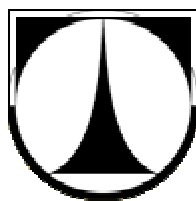


Technická univerzita v Liberci

Ekonomická fakulta



Diplomová práce

Ochrana a nástroje životního prostředí v Evropské unii

Bc. Vozábová Jana

Akademický rok - 2010/2011

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Studijní program: N 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Podniková ekonomika

Ochrana a nástroje životního prostředí v Evropské unii

Protection and tools of environment in European Union

DP – EF – KPE – 2011 - 75

Bc. Jana Vozábová

Vedoucí práce: Ing. Martina Černíková, Ph.D., katedra financí a účetnictví

Konzultant: Ing. Dagmar Košatá, jednatelka společnosti Johnson Controls
Autobaterie s.r.o.

Počet stran: 75

Počet příloh: 0

Datum odevzdání: 6. května 2011

Zadaní DP – originál a kopie v druhé práci

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 ~ školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická Univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucí diplomové práce a konzultantem.

V Liberci, 6.5.2011

Anotace

Tato práce si klade za cíl objasnit potřebu zavedení nástrojů k ochraně životního prostředí včetně zavedení daňové ekologické reformy. Zabývá se nástroji k ochraně životního prostředí s cílem vysvětlit potřebu těchto nástrojů. Dále popisuje historický vývoj zavedení daňových ekologických reforem ve vybraných státech Evropské unie, které mají nejbohatší zkušenosti v této oblasti. V práci byla provedena komparace vybraných spotřebních daní (například daně z minerálních olejů, plynového oleje, z těžkého topného oleje, pevných paliv či elektřiny), s cílem stanovit podíl a výši ekologických daní v porovnávaných zemích. Následně bylo analyzováno inkaso energetických daní ve vybraných zemích pro roky 2009 a 2010. V závěru práce byl proveden odhad současného i budoucího vývoje daňové ekologické reformy pro vybrané země.

Klíčová slova:

nástroje k ochraně životního prostředí, daně, poplatky, externality, daňová ekologická reforma, Evropská Unie, zdanění, spotřební daně, inkaso, obnovitelné zdroje energie

Annotation:

The main topic of this work is to clarify the need of tools that needs to be implemented, such as instruments for environmental protection including implementation of ecological tax reform. Following to this is dealing of instruments for environmental protection with main goal that should explain the need of instruments. After that explain the historical progress and implementation ecological taxes reforms in selected states of European Union which have the greatest experiences in this sphere. Here is the comparison of selected excise taxes (for example tax on mineral oils, gas oils, heavy fuel oils, solid fuels and electricity) with goals of provided rate and size of ecological taxes in the compared countries. The following has been found out incasso of energetic taxes in selected countries for year 2009 and 2010. In the end, this work has been provided for the forecast of present and future progress of ecological tax reform for selected countries.

Key words:

instruments for environmental protection, taxes, charges, externalities, ecological tax reform, European Union, taxation, excise taxes, incasso, renewable sources

Na tomto místě bych velice ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce Ing. Martině Černíkové Ph.D. za cenné rady, velice vstřícný přístup a odborné připomínky v průběhu zpracovávání mé diplomové práce.

V České Lípě dne 6. 5. 2011

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	11
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:	12
ÚVOD	14
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	16
1.1 Environmentální politika v mezinárodních podmínkách.....	21
1.2 Externality.....	23
1.3 Pigouova daň.....	27
1.4 Internalizace externalit.....	28
1.5 Teorie dvojí dividendy.....	29
2 NÁSTROJE K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	30
2.1 Ekonomické nástroje.....	30
2.1 Administrativní nástroje	37
2.2 Dobrovolné nástroje.....	38
3 DAŇOVÁ EKOLOGICKÁ REFORMA	45
4 DAŇOVÁ EKOLOGICKÁ REFORMA V EVROPĚ.....	48
4.1 Švédsko.....	48
4.2 Dánsko	51
4.3 Nizozemí.....	53
4.4 Německo	55
5 KOMPARACE EKOLOGICKÉ DAŇOVÉ REFORMY V ČR A SRN.....	58
5.1 Daň z minerálních olejů	62
5.2 Daň z plynového oleje	65
5.3 Daň z těžkého topného oleje.....	67
5.4 Daň z pevných paliv	68
5.5 Daň z elektřiny	69

5.6	Inkaso energetických daní v porovnávaných zemích v letech 2009 – 2010 a očekávaný vývoj	71
6	ZÁVĚR.....	75
	SEZNAM LITERATURY	77

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Působení pozitivních externích efektů

Obr. 2 Působení negativních externích efektů

Obr. 3 Optimální daň ze znečištění

Obr. 4 Složení daňových příjmů souvisejících s životním prostředím v zemích OECD – rok 2008

Obr. 5 Struktura metody „LCA“

Obr. 6 Zdanění benzínu spotřební daní

Obr. 7 Zdanění plynového oleje spotřební daní.

Obr. 8 Zdanění těžkého topného oleje spotřební daní

Obr. 9 Zdanění pevných paliv spotřební daní

Obr. 10 Zdanění elektřiny spotřební daní

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

CO ₂	chemická značka pro oxid uhličitý
CZK	česká koruna
DEM	německá marka
DKK	dánská koruna
DPH	daň z přidané hodnoty
EDR	ekologická daňová reforma
EMC	externí mezní náklady
EMS	Environmental Management System
EMU	externí mezní užitek
EU	Evropská Unie
EU ETS	EU Emission Trading Scheme
EUR	euro
GJ	gigajoule
kg	kilogram
kWh	kilowathodina
LCA	Life Cycle Assessment
MC	Mezní náklady
mg	miligram
MJ	měrná jednotka
mld	miliarda

MMF	Mezinárodní měnový fond
MWh	megawathodina
NLG	nizozemský gulden
NO _x	chemická značka pro oxidy dusíku
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OEP	Obchodovatelná emisní povolení
OSN	Organizace spojených národů
OZE	obnovitelné zdroje energie
SEK	švédská koruna
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SMC	soukromé mezní náklady
SMRPT	celková mezní míra transformace produktu
SMRS	celková mezní míra substituce
SMU	soukromý mezní užitek
SO ₂	chemická značka pro oxid siřičitý
UNEP	United Nations Environmental Programm

ÚVOD

V dnešní době vnímá společnost životní prostředí a jeho znečištění jako velice důležitý a diskutovaný problém. Otázky zajištění ekologické rovnováhy a udržitelného rozvoje zaznívají tak často, že velké množství států světa včetně Evropské unie přijaly jako cíl své politiky také ochranu životního prostředí. S nárůstem obyvatelstva a stálého zlepšování životního standardu se začínají zdroje životního prostředí pomalu, ale jistě vyčerpávat. Je zřejmé, že k trvale udržitelnému rozvoji je nutno dojít změnou chování, ale zároveň i hospodařením jednotlivých zemí. Možným řešením jak tuto situaci zlepšit, by mohla být implementace environmentálních nástrojů, zejména ekologických daní a poplatků.

Příroda tu není jen pro nás a naši generaci, nebyla vytvořena naším přičiněním, tudíž nemáme právo ji jakýmkoliv způsobem ničit. Jedinci zmohou málo, avšak celé státy a jejich politiky zmohou dost a proto musí být tato situace neprodleně řešena. Celosvětové úsilí o přechod k obnovitelným zdrojům energie by se mělo stát jedním z nejdůležitějších národních a mezinárodních politických programů. Klimatické problémy a zároveň problémy se zdroji vyžadují radikální řešení. Prudký nárůst celosvětové populace z 6 miliard na 9 miliard zvyšuje globální soupeření o přírodní zdroje a vytváří tak tlak na životní prostředí. Silná závislost na fosilních palivech, jako je ropa, neúčinné využívání surovin vystavují spotřebitele i podniky škodlivým a nákladným cenovým šokům, ohrožují hospodářskou bezpečnost a přispívají zároveň ke změně klimatu.

Cílem této práce je analyzovat relevantní fakta o historii, potřebě a skutečném zavedení daňové ekologické reformy. Práce je členěna do jednotlivých kapitol. První kapitola je věnována teoretickým východiskům ochrany životního prostředí. V úvodu jsou definovány jednotlivé pojmy, jako jsou životní prostředí, ekologie, dále politika životního prostředí v mezinárodních podmínkách, či externalita a teorie dvojí dividendy.

Druhá kapitola analyzuje jednotlivé nástroje k ochraně životního prostředí, jejich členění na ekonomické, administrativní a dobrovolné nástroje, dále jejich výhody a nevýhody. V této části jsou definovány pojmy daně a poplatky, jejich klasifikace a vliv na životní prostředí.

Třetí kapitola je věnována konceptu ekologické daňové reformy s cílem objasnit hlavní rysy daňové ekologické reformy, historický vývoj, který vyústil přijetím Směrnice 2003/96/ES o zdanění energetických výrobků a elektřiny a pozdější úpravě této směrnice na Směrnici 2004/74/ES, která upravuje u energetických produktů a elektřiny úroveň zdanění.

Ve čtvrté kapitole je nastíněn historický vývoj vybraných členských států Evropské Unie, které mají s daňovou ekologickou reformou největší zkušenosti. Mezi tyto státy se řadí Švédsko, Dánsko, Nizozemí a Německo a jsou definovány důvody, které vedly tyto země k zavedení daňové ekologické reformy. V této části bylo obsáhleji popsáno Německo, neboť má největší zkušenosti v oblasti zavedení reformy ekologických daní a je hnacím motorem pro ostatní členské země včetně České republiky.

V páté kapitole byla provedena analýza komparace vybraných spotřebních daní České republiky a Německa. Byla provedena komparace daní z minerálních olejů, daní z topných a těžkých topných olejů, daně z benzínu a elektřiny. Cílem bylo porovnat vybrané sazby zdanění dle požadavků evropské Komise, zda tyto země požadavky splňují či nikoliv a byly porovnávány mezi sebou. Na závěr byl podán stručný přehled o vývoji inkasa spotřebních daní v analyzovaných zemích pro rok 2009 a 2010 a dále očekávaný budoucí vývoj v oblasti energetické.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

S pojmem ekologie se lze poprvé setkat v roce 1869, kdy německý filozof a biolog Ernst Haeckel definoval tuto vědu jako vědu o vztazích organismů k okolnímu světu. Ekologie je věda, zabývající se obecně platnými ekologickými principy, studiem vztahů, jež existují mezi živým organismem, prostředím ve kterém žijí a vztahy jednotlivých organismů v určitém prostředí, které objasňuje, třídí a shrnuje. Je to tedy věda o funkčních vztazích v přírodě a jejich struktuře. Zjednodušeně lze říci, že je to studie o tom, jak je vše živé a neživé navzájem propojeno.¹

Slovo ekologie vzniklo z řeckého slova „oikos“ - prostředí, dům, domácnost, „logos“ - věda. Jak tedy definovat životní prostředí? Je to prostředí, ve kterém žijeme. Je to vše okolo nás, veškerá živá i neživá příroda. Neživé složky životního prostředí jsou půda, voda, vzduch, živé složky pak bakterie, rostliny, zvířata a lidé. Různé složky životního prostředí jako například voda, ovzduší, flóra, fauna jsou nazývány přírodní zdroje. Ty se dále dělí na obnovitelné přírodní zdroje, které mají schopnost se při postupném spotřebovávání částečně nebo úplně obnovovat, a to samy či za přispění člověka. Neobnovitelné přírodní zdroje spotřebováváním zanikají. Jakékoliv nepříznivé změny či degenerace životního prostředí jsou nazývány znečištěním životního prostředí. Pro dobrý stav životního prostředí by měly být všechny jeho složky chráněny před znečištěním a je tedy nutno zajistit rovnováhu mezi složkami živými a neživými.²

¹ ZDROJ: HAECKEL E.: *Kunstformen der Natur*. Munchen, 1998, ISBN 3-7913-1978-7.

² ZDROJ: <http://www.priroda.cz/slovník.php?detail=962>.

Definice životního prostředí v českém právním řádu upraveném ustanovením § 2 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, zní:

„Životním prostředím je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie“.

Obvyklý pohled ekonomie na přírodu spočíval v tom, že na ní bylo nahlíženo jako na zdroj surovin a dalších vstupů do výrobního procesu, které byly volně dostupné a které byly v podstatě zadarmo. Do určitého stupně vývoje lidské společnosti, kdy byl relativně malý počet obyvatel a tím i nízké nároky na zdroje surovin, byl tento postoj relativně přijatelný. V současné době, kdy existuje obrovská přelidňenost planety a tím i vysoké nároky na zdroje surovin, je tento přístup nepřijatelný. Potřeba změny v přístupu k životnímu prostředí byla nalezena v uvědomění si myšlenky, že životní prostředí není jen bezedná studna zdrojů pro člověka a ekonomiku, ale že člověk je na životním prostředí závislý a tím pádem i ekonomika. Životní prostředí nelze využívat neomezeně pouze na základě existence poptávky. Tento fakt řeší environmentální ekonomie, která vychází z tradiční ekonomie. Řeší vzájemné vazby mezi ekonomickým systémem a životním prostředím a snaží se o nalezení takového řešení, které by vedlo k ekonomickému rozvoji a zároveň co nejmenším dopadům na životní prostředí. Vychází při tom ze dvou základních pohledů a to makroekonomického, který sleduje celkové dopady ochrany životního prostředí v souvislosti s používanými nástroji environmentální politiky a dále z pohledu mikroekonomického, který sleduje celkový dopad ochrany životního prostředí na ekonomiku jednotlivých subjektů. Do pohledu makroekonomického se zařazují možné přístupy k ochraně životního prostředí, zkoumají se účinky administrativních nástrojů i nástrojů ekonomických, kam se řadí poplatky, pokuty, ekologické daně, dotace a další podpory, které zachycují dopady ochrany životního prostředí na ekonomiku a právě tyto přístupy jsou realizovány environmentálními nástroji. V oblasti environmentální politiky se řeší celá řada dílčích problémů jako oceňování přírodních statků, měření externalit nebo investic a výdajů na ochranu životního prostředí.

Lze konstatovat, že ekonomické nástroje environmentální politiky může vytvářet jak stát tak i soukromý či ekonomický subjekt. Z celosvětového pohledu je ovšem výrazně významnější tvorba těchto nástrojů ze strany státu. Jedná se o vytvoření motivujících, ale současně i omezujících prvků vedoucích k ochraně životního prostředí a ze strany státu pak zejména k zajištění trvale udržitelného rozvoje. Velký rozmach a úroveň ekonomické činnosti představují vysoký tlak na podmínky rovnováhy přírodních a biologických procesů na Zemi. Zásahy ekonomického růstu do rovnováhy přírodních a biologických procesů jsou dvojího druhu:

- Ekonomický růst (rozvoj) především odčerpává prvky přírodních zdrojů a transformuje je v produkci zboží a služeb;
- Současně vedlejším produktem ekonomického růstu (rozvoje) je neustálá emise různých elementů, které znečišťují nebo dokonce devastují přírodu.³

Znečištění životního prostředí se projevuje v mnoha oblastech. Je způsobováno nadměrným využíváním přírodních zdrojů, přítomností velkého počtu obyvatelstva a hospodářských zvířat v hustě osídlených oblastech, používáním chemických látek, výstavbou továren, provozem automobilů či spalováním paliva. Změny v životním prostředí v důsledku znečištění ovlivňují ekologickou rovnováhu a to ovlivňováním produktivity přírodních zdrojů, zejména půdy, vody, lesů a zvířat a tyto změny pak mohou být také důvodem pro vznik nových nemocí a s tímto jde také ruku v ruce proměnlivost klimatu.

Celkové náklady, jež souvisí se zátěží životního prostředí, se označují jako ekologická zátěž ekonomiky a ta se skládá ze dvou složek:

³ ZDROJ: MACH, M.: *Makroekonomie II.* Praha: Melandrium 2001. 354-355s. ISBN 80-86175-18-9.

Náklady na zamezení – znamená řešení příčin zatížení životního prostředí, snížení úrovně nebo intenzity zatížení jako odběr a vnášení látek do ekosystému vnímané jako jeho znečištění či přehuštění spojené s růstem obyvatelstva. Náklady na zamezení mohou představovat investice např. do odsiřovacích zařízení, různá provozní opatření včetně změny technologie. Pro výši nákladů na zamezení je klíčová technologická úroveň.

Škody v důsledku znehodnocování životního prostředí (ekologická škoda)- hodnoty, které nevznikly či zanikly a nebyly spotřebovány, jsou nazývány ztráty. Příkladem je nižší užitek z bydlení ve čtvrti s hlučnou dopravou, která je doprovázena destrukcí ekosystémů poškozovaných lidskou činností. V důsledku znehodnocování životního prostředí se projevují náklady na dodatečné odstranění nebo zmírnění negativních následků zátěže, které neodstraňují vlastní příčiny znehodnocování. Mohou to být ochranné nátěry budov a konstrukcí, lékařská péče a výdaje na rekreaci obyvatel, kteří žijí ve znečištěných oblastech. Označují se také jako kompenzační náklady.⁴

V posledních 30 letech byla snaha o ochranu životního prostředí, relativně úspěšná. Bylo ratifikováno více než 150 mezinárodních dohod o životním prostředí, provádění národních akčních plánů či zakládání environmentálních institucí jak ve veřejném tak i v soukromém sektoru. V dnešní době lze zaznamenat několik pozitivních trendů, které představují posun v oblasti životního prostředí a to:

- Od nápravy k prevenci,
- Od normativní regulace neboli limitů k využívání ekonomických a informačních nástrojů,
- Od složek životního prostředí k průmyslovým sektorům,
- Od odpovědnosti státu k odpovědnosti podniků samotných.

⁴ ZDROJ: ŠAUER,P.,DVOŘÁK,A.:*Úvod do ekonomiky životního prostředí* .Praha: VŠE v Praze,1997. ISBN 80-7079-548-4.

Pojem trvale udržitelný rozvoj se rozšířil na konci osmdesátých let dvacátého století poté, co se poprvé objevil v publikaci pod názvem „Our Common Future“ („Naše společná budoucnost“), z roku 1987 od Gro Harlem Brundtlandové, která obhajovala myšlenku udržitelného rozvoje a vyvolala konferenci Organizace spojených národů, dále jen „OSN“ o životním prostředí a rozvoji. V této zprávě je trvale udržitelný rozvoj definován jako činnost, která: *“uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby”*⁵.

Výsledkem práce komise OSN bylo vytvoření „globálního plánu změny“. Ekonomický růst či jinak „trvale udržitelný rozvoj“ je chápán jako úroveň či intenzita ekonomického rozvoje, které nepoškozují či nezhoršují úroveň životního prostředí. Není to tedy úplné zastavení ekonomického růstu, nýbrž je to proces, který umožňuje řešit jak ekonomický růst tak současně i problematiku obnovy životního prostředí pomocí efektivního využívání přírodních zdrojů.

Hlavní myšlenkou udržitelné rozvoje je propojení prosperity současné generace s blahobytem generací budoucích. Pro vytvoření tohoto spojení je možno využít rámec měření udržitelného rozvoje – „kapitálový přístup“ což znamená, že udržitelnost určitého životního standardu pro delší časové období vyžaduje nahrazení, substituci nebo zachování různých prvků bohatství.

Řada těchto environmentálních problémů má společné kořeny. Lidé, ekonomické systémy a životní prostředí jsou vzájemně propojené. Podnikatelské subjekty i lidé často přijdou do styku s takovými zdroji a produkty, které je přímo vedou k tomu, aby nevyráběli a nespotřebovávali trvale neudržitelným rozvojem, z toho vyplývá, že jsou špatně informováni o širších dopadech svých činností a často neznají ani jiné, šetrnější alternativy. Tyto činnosti pak způsobují, že jak podnikatelské subjekty, tak i lidé mohou jen obtížně na tato selhání nějak efektivně reagovat. Pokud by tedy environmentální politika byla

⁵ ZDROJ: BRUNDTLAND, G.H. *Naše společná budoucnost*. Praha: Academia, 1991, 297s. ISBN 80-85368-07-0.

vytvářena odděleně sektor po sektoru, aniž by byly brány v potaz ostatní oblasti, byla by vzájemná neslučitelnost takovéto politiky nevyhnutelná. Trvale udržitelný rozvoj ve spojení s ekonomickým růstem by měl vytvářet trhy, kde bude například zajištěno, že ceny zaplacené za zboží a služby budou obsahovat náklady spojené se škodami způsobenými znečištěním životního prostředí. To by pak mohlo stimulovat jak podnikatelské subjekty, tak zároveň i občany k tomu, že budou přihlížet více k dopadům svého chování.

1.1 Environmentální politika v mezinárodních podmínkách

Vznik moderní environmentální politiky je datován do období konce šedesátých let a počátku sedmdesátých let minulého století. Je to poměrně mladá oblast politiky, která se formovala nejprve v jednotlivých ekonomicky vyspělých zemích, ve kterých docházelo v důsledku rychlého ekonomického rozvoje k rostoucímu znečišťování životního prostředí. S prohlubováním problému byla ochrana životního prostředí postupně prosazena i do mezinárodní politiky a následně se zařadila i do oblasti politiky Evropského společenství, nyní Evropské Unie.

Environmentální politika je politika zaměřená na usměrňování chování společnosti v souladu s cílem zachování podmínek na Zemi. Výraz environmentální politika je používán pro označení státní, mezinárodní, globální, regionální nebo lokální environmentální politiky. Dále ji formuje řada dalších subjektů, především politické strany, ale i subjekty podnikatelské sféry či veřejného sektoru.

Environmentální politiku lze klasifikovat dle několika úrovní.

- *Mezinárodní (globální) environmentální politika* - politika Organizace spojených národů, Mezinárodní unie pro ochranu přírody a přírodních zdrojů a dalších mezinárodních uskupení,

- *Regionální environmentální politika* – politika integračních uskupení a organizací, např. Evropská unie, Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj,
- *Státní environmentální politika* – politiky vlád jednotlivých států,
- *Environmentální politika regionů* – politiky územních orgánů v jednotlivých zemích,
- *Lokální environmentální politika* – politika měst a obcí,
- *Politiky různých subjektů* – mohou to být jednotlivé politické strany, subjekty podnikatelské sféry nebo veřejného sektoru,
- *Politické aktivity nevládních organizací a iniciativ* – ovlivňují formování politik všech výše uvedených subjektů.⁶

Za základní princip environmentální politiky byl přijat trvale udržitelný rozvoj, tedy rovnováha mezi oblastmi sociální, ekonomickou a environmentální. Mezinárodní environmentální politiku lze definovat jako soubor aktivit, zaměřených na ovlivňování rozhodování jednotlivých subjektů v souladu s cíli, vytyčenými pro řešení globálních environmentálních problémů.

Mezinárodní environmentální politika se rozvíjela poněkud izolovaně od jiných oblastí mezinárodních politik, především mezinárodního obchodu, financí, bezpečnosti, apod. Důsledkem toho mohou být její cíle, principy či nástroje v rozporu s cíli, principy či nástroji a zájmy jiných mezinárodních organizací a skupin. Hlavními účastníky mezinárodní environmentální politiky jsou mezinárodní organizace a instituce jako OSN, nadnárodní uskupení jako EU, OECD, téměř dvě sta suverénních států, nevládní organizace, apod.

⁶ ZDROJ: ŠIMÍČKOVÁ, M. *ENVIRONMENÁLNÍ EKONOMIE I*. Ostrava:Učební texty.VŠB-TU Ostrava,1998. ISBN 80-7078-530-6.

Základní rozdíly mezi státní a mezinárodní environmentální politikou je rozměr řešených problémů a vymezení kompetencí nezbytných pro jejich řešení. Mezinárodní systém je tvořen velkým počtem států, ty plní určité úkoly a jsou jim stanoveny kompetence v rozsahu, v jakém jsou schopny se mezi sebou dohodnout. Existuje ovšem i řada úskalí při řešení environmentálních problémů. K základním patří fakt, že řada suverénních zemí má jiné priority než řešit environmentální oblasti. Upřednostňují celou řadu jiných aktivit jako například udržení ekonomické stability a ekonomického rozvoje, udržení míru či eliminace chudoby. Ano, lze konstatovat, že ve srovnání s těmito problémy jsou otázky týkající se životního prostředí méně důležité, ale kdy jindy bychom měli začít řešit problémy životního prostředí? Stále budou k řešení jiná témata a oblasti.

V oblasti životního prostředí hrají významnou roli externality, u kterých je v některých případech jejich vznik ovlivněn rozhodováním státní správy na straně jedné a zákonodárného sboru na straně druhé.

1.2 Externality

Analýzou externalit se zabýval Arthur Cecil Pigou (1877-1959), který navázal na analýzu Alfreda Marshalla v oblasti rostoucích a klesajících nákladů. Jeho chápání společenských a soukromých nákladů spolu se systémem zdanění, které se nazývá Pigouova daň, vytvořily základ pro teorii externalit.⁷

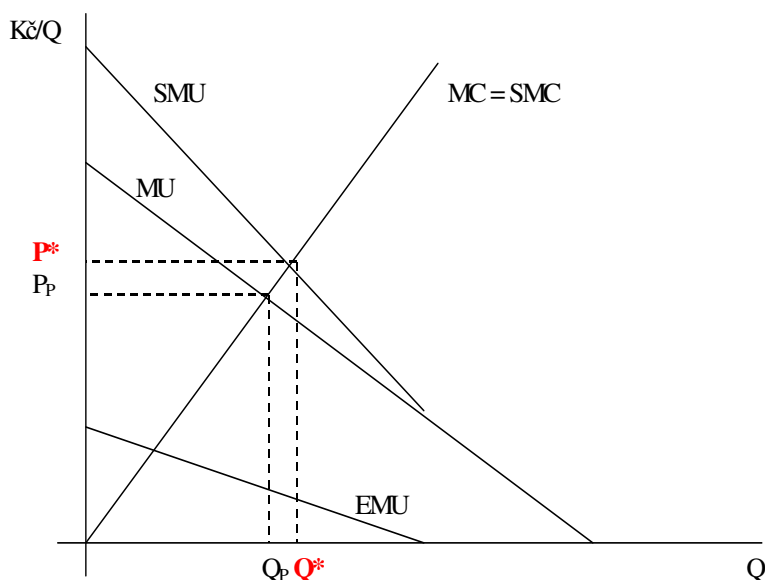
Externality představují externí efekty, které vznikají nezúčastněným subjektům a přinášejí jim užitek nebo škodu. Existují mezi spotřebiteli, výrobci nebo mezi poskytovateli služeb. Jsou považovány za jednu z forem tržního selhání, které zabraňuje efektivní alokaci zdrojů, tzv. absence přesného vymezení a vynucení vlastnických práv. Externality vyvolávají neefektivnost, vedou k výrobě takového množství statků, které není optimální.

Externality jsou využívány v environmentální ekonomii neboli ekonomii životního prostředí velice často, protože environmentální oblast bývá považována za typický druh

⁷ ZDROJ: PIGOU, A.C., *The Economic of Welfare*, Third Printing 2009, Transaction Publishers, New Brunswick, ISBN 978-0-7658-0739-7.

statku, kde nejsou vlastnická práva přesně vymezena a neexistuje pro ně ani trh. V případě, že existují externality, v tržních cenách nejsou odraženy celkové společenské náklady. Proto musí existovat určitá regulace všech environmentálních nástrojů, které vytváří státní politika životního prostředí, ať už v podobě dotací nebo regulačních daní.

Externality pozitivní (kladné úspory) – vznikají, pokud činnost jednoho subjektu přináší užitek jinému subjektu, aniž by ten za poskytovaný užitek musel platit, či ho jinak kompenzovat. Pozitivní externality snižují náklady nebo zvyšují produkci či užitek. Příklad pozitivní externality vyjadřuje následující graf⁸.



Obr. 1 Působení pozitivních externích efektů

Legenda:

MC – soukromé mezní náklady,

D = SMU – soukromý mezní užitek,

SMU – celkový společenský mezní užitek,

EMU – externí mezní užitek

Qp – optimální bod z hlediska producenta,

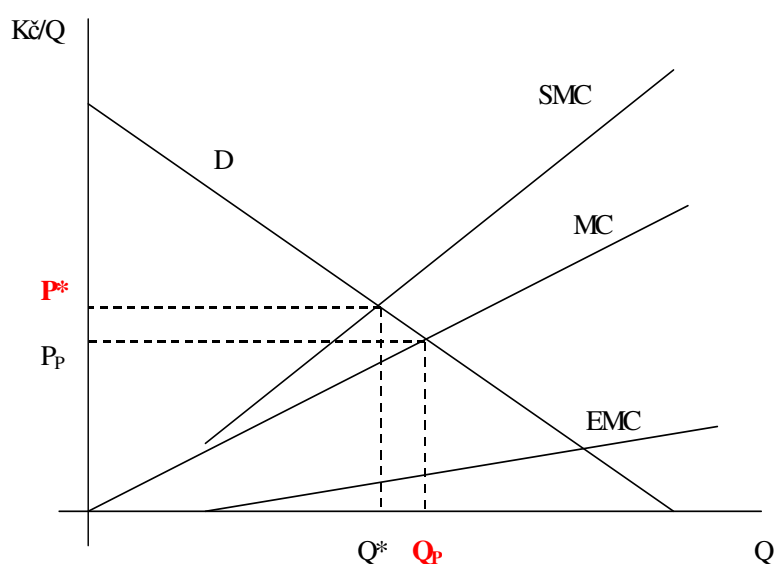
Q – optimální bod z hlediska společnosti (při existenci pozitivní externality)*

V případě pozitivní externality nebere její původce v úvahu dodatečný užitek, který jeho činnost přináší jinému subjektu. Je možné dokázat, že existence pozitivních externalit vede

⁸ ZDROJ: MACÁKOVÁ, L.: *Mikroekonomie*, Praha, Management Press, 2008, str. 509, ISBN 978-7261-150-8, vlastní úprava.

k neadekvátnímu rozsahu výstupu. Dochází totiž k příliš nízké produkci, protože není brán ohled na určitou část kladného přínosu dané činnosti. Křivka poptávky vyjadřuje soukromý mezní užitek SMU, který daná činnost přináší jejímu původci. Ten volí rozsah své činnosti, odpovídající průsečíku křivek poptávky (SMU) a mezních nákladů MC. Neefektivnost vzniká proto, že provozovatel činnosti nezískává veškerý užitek, který plyne z jeho činnosti. Společensky efektivní úroveň výstupu je Q^* , zde se společenský mezní užitek shoduje s mezními náklady, je to průsečík křivek SMU a MC.

Externalita negativní (záporné úspory) - vznikají, pokud činností jednoho subjektu vznikají náklady jinému subjektu, které mu nejsou kompenzovány, a on z nich současně nezískává žádnou výhodu. Příklad negativní externality vyjadřuje následující obrázek⁹.



Obr. 2 Působení negativních externích efektů

Legenda:

D – křivka poptávky (mezní užitek),

Qp – efektivní úroveň při neexistenci externalit

SMC – mezní společenské náklady,

MC – křivka nabídky (mezní soukromé náklady),

Q - rovnovážný bod při existenci externalit,*

⁹ ZDROJ: STIGLITZ, J.E.: *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha, Grada Publishing 1997, s. 257., ISBN 80-7169-454-1, vlastní úprava.

Výsledný efekt negativní externality je ten, že společenské náklady jsou vyšší než náklady soukromé na zajištění výroby nebo činnosti. Nutnou podmínkou celkové efektivnosti je vyrovnanost celkové mezní míry transformace produktu, dále jen „SMRPT“ a celkové mezní míry substituce, dále jen „SMRS“. Je to poměr, ve kterém jsou dvě zboží nahraditelná z hlediska výroby a všech nákladů s ní spojených. Musí se shodovat s poměrem, v němž jsou nahraditelná ve spotřebě. V případě negativních externalit to znamená, že míra, v níž může původce transformovat výrobu statku X a Y převyšuje míru, ve které může být výroba těchto statků transformována soukromě. V tomto případě se neshoduje SMRPT a SMRS a proto nejsou vytvořeny podmínky pro optimální alokaci zdrojů. Z výše uvedeného vyplývá, že soukromý sektor má z hlediska efektivnosti tendenci vyrábět zboží, jehož produkce je spojena s externalitami, protože výše výstupu je založena na podhodnocených nákladech.

Z výše uvedeného je patrné, že externality ať už pozitivní či negativní působí ztrátu či změnu blahobytu subjektům, která jim není kompenzována a proto je třeba externality ocenit.

Ocenění škod způsobených negativními externalitami lze provést dvěma metodami:

- **Metoda přímého oceňování negativních externalit** – na základě průzkumů a studií, je vytvořen soubor společenských ukazatelů, který stanoví náklady. Například, při oceňování škod, které jsou způsobené znečištěným ovzduším, je použit tento soubor a jako společenské ukazatele zde mohou uvedeny: zdraví, bydlení, podniky, zemědělství, apod.,
- **Metoda funkce škod** – parametry škod jsou uvedeny s tržní hodnotou nějakého statku, který je touto externalitou negativně ovlivňován. Například v důsledku provozu letiště, můžeme jako negativní důsledek považovat hluk nebo znečištění ovzduší. Tyto se pak promítají do ceny stavebních parcel nebo nemovitostí v dané lokalitě.¹⁰

¹⁰ ZDROJ: JÍLKOVÁ, J.: *Daně, dotace a obchodovatelná emisní povolení*. Praha: IREAS o.p.s. 2003, ISBN 80-86684-04-0.

1.3 Pigouova daň

Myšlenkou, že by mohla být daň využívána jako prostředek regulace externalit, se zabýval A. C. Pigou. Ten navrhoval vyrovnat prostřednictvím daní a dotací společenský a soukromý produkt tak, aby byla zaručena efektivní alokace zdrojů a tedy společenský blahobyt.¹¹ Pigouova daň je taková daň, která je vázána na teorii odstraňování dvojích externalit, kdy je každá jednotka daně uvalena na každou jednotku znečištění právě tak, aby došlo k vyrovnání celkového mezního užitku¹² a celkových mezních nákladů¹³. Klíčovým prvkem je přímé zdanění příčiny znečištění, tzv. internalizace externalit, což je zahrnutí škod, jež způsobuje lidská činnost životnímu prostředí, do cen produkce.

Podstatu této úvahy je možno demonstrovat následujícím příkladem:

Subjekt A způsobuje svou činností subjektu B dodatečné náklady. Daň, která by byla stanovena přesně ve výši těchto dodatečných nákladů, by dokázala přinutit subjekt A, aby při rozhodování o své činnosti bral v úvahu také externí náklady. Optimální daň je tak založena na oceněné škodě, která by vznikla subjektu B, a jejím cílem je omezit produkci na společensky optimální úroveň.

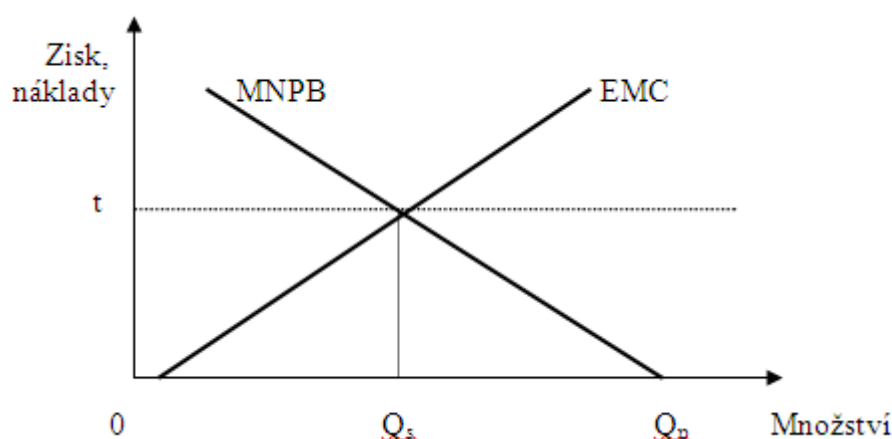
Je tedy možné domnívat se, že hlavním problémem u těchto daní je špatná měřitelnost externích nákladů a užitků. V případě externalit trh nefunguje proto, že není jasné, kdo kolik získává a kdo kolik ztrácí, takže praktická využitelnost je sporná. Optimální daň lze tedy teoreticky stanovit jako velikost mezních externích nákladů v bodě společenského optima produkce.

Tato situace je znázorněna na obrázku č. 3:

¹¹ ZDROJ: PIGOU, A.C, *The Economic of Welfare*, Third Printing 2009, Transaction Publishers, New Brunswick, ISBN 978-0-7658-0739-7.

¹² Celkový mezní užitek - pojem, který označuje množství užitečnosti nebo uspokojení, které daná komodita přináší spotřebiteli. Dodatečné spokojení získané spotřebováním dodatečné jednotky statku se nazývá mezním užitekem, kde „mezní“ znamená dodatečný nebo přírůstkový užitek.

¹³ Celkové mezní náklady - změna celkových nákladů vyvolaná tím, že firma zvýší nebo sníží rozsah vyráběné produkce o jednotku.



Obr. 3 Optimální daň ze znečištění

Legenda:

EMC – mezní externí náklady (škody na prostředí),

MNPB – mezní zisk výrobce, jehož optimum je výroba v bodě Q_p ,

Q_s – společensky optimální produkce,

t – optimální daň.¹⁴

Producent externalit by chtěl nejrady dosahovat produkce Q_p , což je zřejmé z křivky mezního zisku výrobce, dále jen MNPB. Při produkci však vzniká znečištění, jež vyjadřuje křivka mezních externích nákladů, dále jen EMC. Společensky optimální produkce je tedy znázorněna v bodě Q_s , kde se obě křivky protínají. Velikosti EMC by pak měla odpovídat i úroveň daně v důsledku vzniku externalit. Takto stanovená optimální daň znázorňuje příímka t .

1.4 Internalizace externalit

Podle environmentální ekonomie je negativní externality třeba internalizovat, což znamená zahrnout všechny náklady, které jsou spojeny s produkcí, či užíváním určitého produktu, do cen jiných produktů, jejichž část hradí společnost. Pokud by cena výrobku zahrnovala všechny náklady, včetně nákladů na likvidaci škod na přírodním prostředí, mohla by tato cena na trhu fungovat jako správný signál. Obecně se dá tedy konstatovat, že se internalizace externalit snaží o to, aby se veškeré důsledky činnosti jednoho subjektu projevilý právě na straně znečišťovatele.

¹⁴ ZDROJ: ŠIMÍČKOVÁ, M.: *Environmentální ekonomie I*. Ostrava, VŠB-TU 1998, s. 60., ISBN 80-7078-530-6.vlastní úprava.

Na úrovni podniku existují v souvislosti s jeho činností i tzv. společenské náklady, které se rovnají součtu interních a externích nákladů. Interní náklady jsou takové náklady, které podnik reálně zatěžují a zvyšují tak cenu jeho výsledného produktu. Externí náklady podnik reálně nezatěžuje, nese je někdo jiný. Podnik tedy porovnává svou efektivnost na základě interních nákladů a internalizovaných externích nákladů, nikoliv podle celkových společenských nákladů. Výroba daného produktu je tedy z pohledu podniku levnější, než ve skutečnosti je, ovšem v případě, pokud se zohlední společenské náklady.

V důsledku externalit a zavedení Pigouovské daně se dále hovoří o dvojí dividendě. Zavedením environmentálních daní a výnosů z nich mohou být sníženy efekty ostatních daní. Potom lze konstatovat, že užitek z daňové ekologické reformy je větší po zavedení než před ní a v této souvislosti se hovoří o dvojí dividendě.

1.5 Teorie dvojí dividendy

Hlavní myšlenkou této teorie je cílené použití příjmů z daňové ekologické reformy, daní, a to především ke snížení daňového zatížení výrobních faktorů jako je například práce, tedy snížení sociálního pojištění. Zavedení ekologických daní přináší pozitivní efekt jak v oblasti zlepšení situace životního prostředí, tak i v oblasti zaměstnanosti, protože snižuje nedobrovolnou zaměstnanost. Z toho vyplývá, že je environmentální daň příjmově neutrální. Některé aspekty této teorie se ovšem mohou jevit jako nefunkční, neboť zde protichůdně působí fiskální a ekologické cíle. Důležitou roli hraje cenová elasticita poptávky po práci, což znamená, že pokud by byla poptávka po práci cenově neelastická, efekt zdanění na snížení nezaměstnanosti by byl příliš malý. Dalším problémem se může jevit, že v důsledku těchto daní může docházet k přesunu firem do zahraničí, což by opět zvýšilo nezaměstnanost. Pokud by se tedy využily výnosy z environmentálních daní ke snížení nákladů na práci, mohlo by to způsobit růst konkurenceschopnosti pracovních sil.¹⁵

¹⁵ ZDROJ: POKORNÁ, B. *Analýza ekonomických aspektů ochrany životního prostředí*. Brno: Masarykova Univerzita v Brně, Ekonomicko – správní fakulta, Katedra veřejných financí, 2005, str. 69.

2 NÁSTROJE K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nástroje k ochraně životního prostředí lze dělit na nástroje ekonomické, administrativní a dobrovolné. Ekonomické nástroje k ochraně životního prostředí začaly vznikat již v druhé polovině šedesátých let. Sem se řadí platby za znečišťování ovzduší, které byly později specifikovány jako poplatky a současně byly zavedeny i platby za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Dále byly zavedeny administrativní nástroje, do kterých se řadí zákony o znečišťování životního prostředí, vládní nařízení a limity a poté nástroje dobrovolné, kam patří environmentální dohody, strategie čistší produkce, ecolabeling, ecodesign, obchodovatelná emisní povolení, systém EMAS či metoda LCA.

2.1 Ekonomické nástroje

Za nejvýznamnější ekonomické nástroje sloužící k ochraně životního prostředí patří bezesporu poplatky, které se promítají do nákladů firem a také do životního prostředí. Termín daň je pojmem jak ekonomickým tak i právním. Daně jsou nástrojem, který je určený k zajištění finančních zdrojů státu a to tak, aby mohl vykonávat svou funkci, a dále slouží pro realizaci sociálních cílů.

Daň bychom mohli definovat jako „*povinnou, zákonem předem sazbou stanovenou částku, kterou se více méně pravidelně odčerpává na nenávratném principu část nominálního důchodu ekonomického subjektu ve prospěch veřejného peněžního fondu.*“¹⁶

¹⁶ ZDROJ: MRKÝVKA,P. *Finanční právo a finanční správa 2.díl.* Brno:Masarykova univerzita,2004,str.5,1.vyd., ISBN 80-210-3579-X.

Obecně daně patří ke skupině mechanismů, které lze využít pro účely ochrany životního prostředí. Lze postupovat dvěma způsoby a to daňově zvýhodnit to, co je považováno za žádoucí a to formou daňových úlev či osvobozením od daně, či daňově zatížit to, co je považováno za nežádoucí z hlediska životního prostředí, což řeší daňová ekologická reforma.

Při daňově právním vztahu mezi jednotlivcem a státem vzniká jednotlivci povinnost odvést státu určitou část svého důchodu, aniž by stát za tuto část poskytl jakékoliv plnění nebo přímou protihodnotu. To se děje v pravidelných intervalech a v závislosti na druhu placené daně. Daně jsou tedy příjmem do veřejných rozpočtů a jejich prvotní funkce je fiskální. Alokační funkce daní je v dnešní době směřována k oblasti řešení problémů které se týkají životního prostředí a je stále teoreticky rozvíjena. Tato funkce vychází z teoretického konceptu Pigouovské daně, jejímž cílem je internalizace externích efektů. Celou problematiku je ovšem nutno vidět v širších ekonomických souvislostech, především je nutno brát v úvahu celkové daňové zatížení ekonomiky neboli daňové břemeno. To je tvořeno nejen daněmi jako takovými, ale také poplatky a platbami jako například sociální pojištění. I přesto, že jsou výnosy z těchto plateb využívány i pro jiné účely, protože daně jsou příjmem do státního rozpočtu a poplatky zase příjmem do mimorozpočtových či místních fondů, dopad na jednotlivé ekonomické subjekty je podobný.

Poplatek je jednorázová peněžní platba za určité protiplnění poskytnuté státem. Rozdíl od daní je ten, že plátce získává určité protiplnění.

„ Poplatek je povinnou a nenávratnou platbou plynoucí do veřejných rozpočtů, za níž má poplatník nárok na ekvivalentní protiplnění ze strany státního orgánu, mající jednorázový a nahodilý charakter.“¹⁷

V systému veřejných financí v řadě zemí lze nalézt dva druhy poplatků směřující k ochraně životního prostředí. Jsou to poplatky, jejichž výnos směřuje do mimorozpočtového fondu, což znamená, že je předem stanoveno využití výnosu. Tyto fondy jsou ve většině zemí součástí rozpočtové soustavy. V České republice patří například do mimorozpočtového

¹⁷ ZDROJ: PELC V.. *Malá daňová encyklopedie*. Praha: Linde a.s., 1996, ISBN 80-85647-95-8.

fondů Státní fond životního prostředí, dále jen „SFŽP“, jehož hlavní činností je financování ochrany a zlepšování životního prostředí a dále realizace státní politiky ochrany životního prostředí. Hlavní příjmy „SFŽP“ plynou z poplatků za znečištění vody, ovzduší, skládkování odpadu a odvody za vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Jako další mimorozpočtový fond může být jmenován například Státní fond dopravní infrastruktury, který poskytuje prostředky pro financování dopravní infrastruktury a jeho příjmy plynou ze silničních a dálničních daní a poplatků.

Dále poplatky, jejichž účel je deklarován jako regulativní neboli motivační – takové poplatky mají vytvářet tlak na změnu chování znečišťovatelů. Tato funkce byla ovšem hodnocena jako nedostatečná vzhledem k nízké výši a souběhu administrativních a ekonomických nástrojů.

Klasifikace ekologických daní a poplatků:

Cílem ekologických daní a poplatků je zabránit takovému chování soukromých i podnikatelských subjektů, které by mělo negativní dopad na životní prostředí.

Praktické využití ekologických daní k ochraně životního prostředí řeší následující problémy:

- Konkrétní podobu a předmět ekologických daní,
- Efekty a dopady ekologických daní,
- Vazby na celkový daňový systém.

Podniky musí být přesvědčeni, že inovace a investice do omezování škod na životním prostředí přinášají odměny. Podobné je to u domácností, musí být stimulováni k tomu, že snížení jejich spotřeby energie či recyklace odpadů má smysl. Vedou se proto různé informační kampaně například na palivovou účinnost u nových automobilů nebo energetické třídy u bílého zboží.

Dopady a působení daní zahrnují mikroekonomické i makroekonomické aspekty. Pro daňovou politiku je významný makroekonomický pohled, v mikroekonomické oblasti je zkoumáno, jak se domácnosti a subjekty na trhu zboží a peněz přizpůsobují působení daní či jak je daně ovlivňují. Makroekonomický pohled působení daní je rozbořením příjmových

dopadů daňového břemene a současně jeho rozložení. Oproti tomu makroekonomický pohled se zabývá celkovou aktivitou státu, soustavou příjmů, které plynou z placení daní a soustavou výdajů, které vyplývají z použití daní.

Ekologicky orientované platby se dělí podle stupně významnosti. Mezi nejvýznamnější funkce patří fiskální a alokační funkce, která souvisí s příjmy do státního rozpočtu, financují se zde aktivity spojené s ochranou životního prostředí. Ekonomické nástroje jako daně a poplatky lze použít na emise nebo produkty, tedy jako emisní daně a poplatky, což jsou přímé platby za množství a kvalitu znečišťující látky, která je vypouštěna do životního prostředí např. do odpadních vod nebo do ovzduší.

Daňová ekologická reforma je v neposlední řadě podporována i organizací OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, z anglického názvu „Organisation for Economic Cooperation and Development“ dále jen „OECD“, která vznikla v roce 1961 transformací Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci (OEEC). Ta byla původně založena v roce 1948 k administraci poválečného Marshallova plánu. OECD je organizace 34 nejrozvinutějších států světa, které přijaly principy demokracie a tržní ekonomiky.

V řadě zemí OECD prošly daňové systémy výraznými změnami jako snížení přímých daní, zvýšení nepřímých daní, především spotřebních, snížení plošných plateb zatěžujících práci.

Využívání ekologických daní a systémů obchodování s emisemi se v zemích OECD a rozvíjejících se ekonomikách stále zvyšuje. V zemích OECD činí příjmy z těchto daní přibližně 1,7% hrubého domácího produktu. Více než 90% těchto příjmů pochází z daní z pohonných hmot a motorových vozidel. Výnosy z poplatků jsou na mírně klesající tendenci i přesto, že počet daní souvisejících se životním prostředím roste. Pokles příjmů je částečně způsoben poklesem poptávky po pohonných hmotách a to v reakci na vysoké ceny ropy a dalších faktorů, které vedly ke snížení celkových příjmů z daní za energetické produkty.¹⁸

¹⁸ ZDROJ: Environmentally Related Taxes in OECD, 2002, <http://www.oecd.org>.

- Ekologické daně (*enviromental taxes, ecotaxes*) lze chápat jako daně, od kterých se jejich zavedením či zvýšením očekává pozitivní dopad na životní prostředí. V přehledech OECD se jako ekologické daně a poplatky definují tři skupiny plateb:

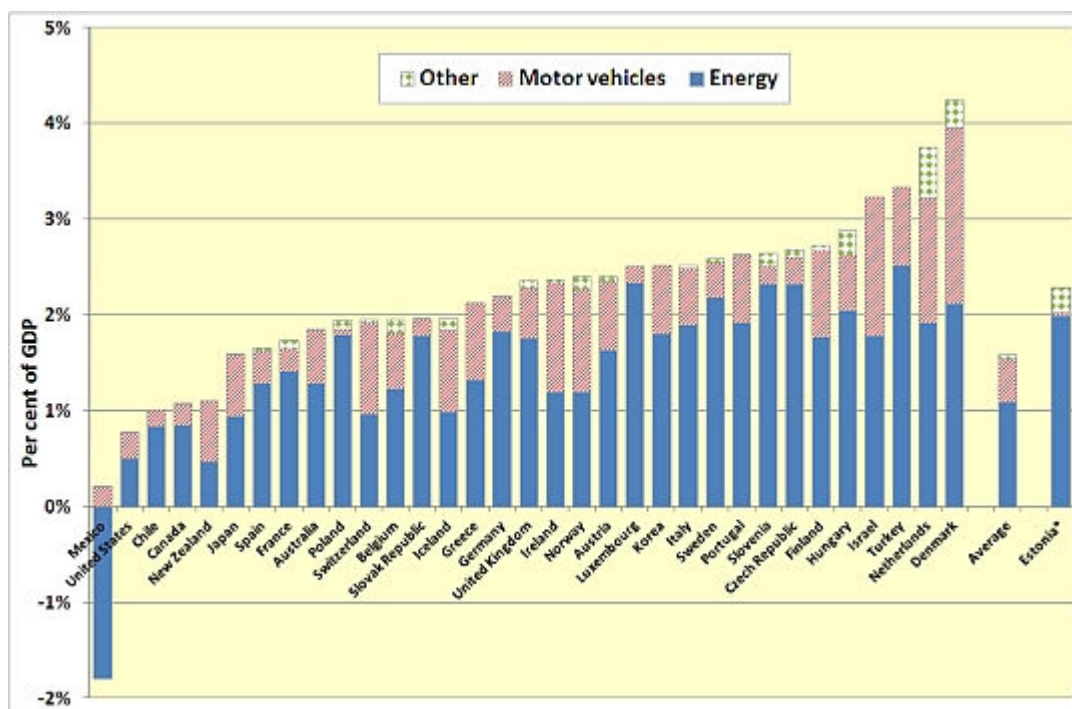
- Emisní daně či poplatky (*emission Charges or taxes*) – jsou to přímé platby za množství a kvalitu vypouštěné externality. Jako hlavní skupiny se uvádí poplatky za znečištění vody (*water effluent Charges*), poplatky za znečištění ovzduší (*air pollution Charges*) a poplatky za způsobování hluku (*noise charges*)
- Výrobní daně (*products taxes*) – vztahuje se na výrobky, které způsobují znečištění životního prostředí při výrobě, spotřebě či likvidaci. Hlavní skupinou jsou daně z energie (*taxes from energy*), dále daně z baterií, hnojiv či pesticidů
- Uživatelské poplatky (*user charges*) - jsou to poplatky které se platí za účelem krytí nákladů např. sběr a likvidace tuhých odpadů či odpadních vod. Hlavním důvodem těchto poplatků je financování těchto služeb.

V současné době jsou ekologické daně, daně na pohonné hmoty, energie, hnojiva a nápojové obaly využívány ve 20 členských zemích OECD, Pigouova daň v 19 členských zemích a to převážně na nebezpečné odpady a také byla implementována na hluk z letadel. Studie OECD dokazuje, že pokud by všechny industrializované země prostřednictvím daní nebo obchodovatelných emisních povolenek omezily do roku 2020 své emise o dvacet procent ve srovnání s úrovní devadesátých let dvacátého století, výnosy by mohly být ve všech zemích v roce 2020 až 2,5% hrubého domácího produktu.

Studie dále OECD prokazuje, že největší počet ekologických daní v členských zemích je zaměřen na energetické produkty – 150 daní a dále motorová vozidla – 125 daní, dále daně vztahující se k odpadům – 50 typů daní, produkty, které mohou způsobit problémy v odpadovém hospodářství – 35 daní, různé formy zdanění, které souvisí se skládkováním či spalováním odpadu – 15 daní.¹⁹

Následující obrázek vyjadřuje složení daňových příjmů v zemích OECD.

¹⁹ ZDROJ: OECD, *Green growth strategy*, 2010, ISBN 978-92-64-095694.



Obr. 4 Složení daňových příjmů souvisejících s životním prostředím v zemích OECD – rok 2008²⁰

Význam ekologicky orientovaných daní z fiskálního hlediska dokumentuje údaj na obrázku č. 4, o podílu ekologicky orientovaných daní na celkovém daňovém výnosu. Česká Republika se pohybuje na průměru zemí OECD. Nejvyšší hodnoty vykazují Dánsko, Holandsko, Turecko. Jak vyjadřuje graf, výnosy z environmentálních daní tvoří v členských zemích OECD v průměru zhruba 2% hrubého domácího produktu.

Bariérou při zavádění environmentálních daní je strach ze snížení konkurenceschopnosti v nejvíce znečišťujících, energeticky náročných odvětví hospodářství. Ze zprávy OECD, která je věnována problematice environmentálních daní v členských zemích OECD ovšem vyplývá, že nebylo nijak prokázáno, že by zaváděné daně vedly k výraznému snižování konkurenceschopnosti v daných odvětvích. To může být zapříčiněno částečnými nebo

²⁰ ZDROJ: [www.oecd.org / env / tax-database](http://www.oecd.org/env/tax-database)

úplnými výjimkami, které byly poskytnuty energeticky náročnému průmyslu. Výjimky ovšem vedou k neefektivnímu snižování znečištění a současně také vedou ke ztrátě motivace v oblasti rozvoje a nových technologií pro ostatní odvětví. Z toho vyplývá, že by se měla spíše než upřednostňování výjimek brát v potaz struktura daňové sazby a například nižší daňová sazba pro odvětví, které je vystaveno mezinárodní konkurenci. Pak by tyto negativní efekty mohly být omezeny, neboť firmy, které by měly takovéto podmínky, se zároveň jaksi i zavážou ke striktním opatřením, která musí dodržovat při snižování emisí a zároveň by podléhaly kontrolám a sankcím. Výnosy z environmentálních daní by pak mohly být částečně použity v průmyslu, který podléhá zdanění a to při zavádění nových technologií, které budou šetrné k životnímu prostředí. V každé reformě, ať už ekologické či jiné, existují určitá pro a proti, jde o to, propojit všechny tyto prvky efektivně tak, aby bylo nakonec dosaženo rovnováhy na všech stranách.

Přínosy a problémy při zavedení ekologických daní

Hlavními důvody pro zavedení ekologických daní jsou bezesporu daňové příjmy, které plynou z této oblasti. Ovšem v důsledku tohoto vyvstává otázka, jak moc jsou takové daně efektivní, pokud jde o změnu v chování subjektů v oblasti životního prostředí? Je mnoho odpůrců, kteří nesouhlasí se zavedením ekologických daní. Důvodů je hned několik. Brání se s tím, že zavedení ekologických daní sníží konkurenceschopnost domácích výrobců. Dále panuje obava z toho, že ekologické daně mohou být nebezpečné, budou – li se zavádět nekontrolovaně, což dokonce může vést k zániku některých odvětví, protože by se zboží dováželo ze zemí, kde není tak přísná ekologická legislativa, tzv. ekologický dumping²¹. Hlavní výhodou je pozitivní dopad na životní prostředí, růst efektivnosti odstraněním mrtvých ztrát, tj. nadměrné daňové břemeno a dále zavedení ekologických daní může být z hlediska jejich regresivity kompenzováno snížením sazby DPH²².

²¹ Pokud je vývoz zboží zemí do Evropské Unie za nižší ceny než běžná hodnota výrobku na jejím domácím trhu.

²² ZDROJ: JÍLKOVÁ, J.: *Daně, dotace a obchodovatelná emisní povolení*. Praha: IREAS o.p.s. 2003, ISBN 80-86684-04-0.

2.1 Administrativní nástroje

Administrativní nástroje v sobě zahrnují podmínky, za kterých lze vykonávat určitou činnost, podmínku vydání povolení či předpoklad pro vydání nějakého rozhodnutí. Obecně lze tedy chápat tyto nástroje jako přímé předpisy pro chování různých subjektů. Předpisy mohou být chápány jako absolutní zákaz nějaké činnosti, například zákaz výroby určité látky, nebo určují povolenou mez činnosti daného příkazu. Tyto předpisy mohou být formulovány jako doporučené postupy a pro jejich dodržování jsou stanoveny dodatečné motivační mechanismy. V této oblasti to mohou být zásady správného hospodaření na zemědělské půdě, které nejsou v EU povinné, avšak jejich dodržování je podmínkou pro poskytnutí některých dotací ze státního rozpočtu. Ukládání povinností je dáno zákonem nebo činností orgánu veřejné správy. Jednotlivé podmínky jsou stanoveny limity věcnými a časovými, vládními nařízeními či standardy a technickými normami. Do administrativních nástrojů se řadí například zákony o ochraně přírody a krajiny, o vodách, lesích, ovzduší, o odpadech či o ochraně veřejného zdraví. Administrativní nástroje mají však mnoho nedostatků, kvůli kterým se hledají méně zatěžující a méně náročné nástroje k ochraně životního prostředí. Mezi největší nedostatky patří zejména vysoká nákladnost a nízká efektivnost, neboť předpisy či nařízení působí plošně, a nebere se v potaz to, že každý znečišťovatel má jiné náklady na eliminaci znečištění a další nevýhodou je dále vysoký stupeň byrokracie a s tím i spojená korupce.

2.2 Dobrovolné nástroje

Dobrovolné nástroje jsou aktivity, které podniky zavádějí dobrovolně nad rámec legislativních předpisů. Jsou zaváděny s cílem snížit negativní vlivy určité produkce na životní prostředí, posílit pozici firmy na trhu či zvýšit konkurenceschopnost. V současné době je používána celá řada nástrojů, které mají za cíl zlepšit stav životního prostředí.

Dobrovolné nástroje lze chápat jako závazky podnikatelských subjektů zlepšit své chování ve vztahu k životnímu prostředí nad rámec toho, co vyžaduje ekologická legislativa. Pojem dobrovolné nástroje označuje přístupy i akce, jejichž činností mohou podniky eliminovat negativní dopad na životní prostředí. Do této oblasti se řadí například uzavírání dobrovolných environmentálních dohod, strategie čistší produkce, ecolabeling, systém EMAS, metoda LCA či ecodesign:

- Uzavírání dobrovolných environmentálních dohod

Environmentální dohody jsou jedním z nástrojů environmentální politiky EU. V roce 1996 byl schválen dokument o environmentálních dohodách, jehož cílem bylo dosáhnout zlepšení kvality životního prostředí v zemích EU. Dohody jsou prováděny mezi státními orgány a průmyslem.

Dobrovolné dohody jsou v rámci zemí EU obecně uzavírány na oblasti snižování emisí různých druhů škodlivin, zejména emisí skleníkových plynů se zaměřením na CO₂, snižování emisí hluku, snižování tvorby odpadů včetně regulace odpadních vod, nakládání s odpadem, recyklace, úspora energie.

Hlavní přínos dobrovolných environmentálních dohod spočívá v aktivním přístupu všech účastníků, proto mohou poskytnout nákladově efektivní a cílená řešení ve srovnání s realizací regulačních opatření.

- Aplikace strategie čistší produkce

Čistší produkce je preventivní strategií v ochraně životního prostředí, která se zaměřuje na odstraňování vzniku environmentálních problémů na úrovni podniků a organizací. Nezabývá se řešením důsledků vzniku environmentálních problémů, ale hledá taková

řešení, která napomáhají problémům předcházet či je minimalizovat. Program čistší produkce spadá do aktivit organizace United Nations Environmental Programme, dále jen „UNEP“ pro technologii, průmysl a ekonomii.

Definice strategie čistší produkce dle UNEP je následující:

„Je to stálá aplikace integrační prevenční strategie v ochraně životního prostředí zaměřená na procesy, výrobky a služby s cílem zvýšit jejich efektivnost a omezit rizika pro člověka i pro životní prostředí. U výrobních procesů zahrnuje čistší produkce efektivnější využívání surovin a energií, vyloučení nebo omezení toxických a nebezpečných materiálů i prevenci vzniku odpadu a znečištění u zdroje. U produktů (výrobků a služeb) se strategie čistší produkce zaměřuje na snížení vlivů na životní prostředí, a to v rámci celého životního cyklu, od vývoje až po jejich využití.“²³

Čistší produkce je poměrně nový přístup k problematice životního prostředí a pomáhá ke vzniku nových příležitostí plynoucích z tohoto problému. Strategie čistší produkce získala světové uznání pro svou prokazatelnou schopnost snižovat zátěž průmyslu na životním prostředí a současně také zlepšování průmyslového odvětví.

Strategie čistší produkce se zaměřuje na výrobní procesy kde je hlavním cílem zachování surovin a energií, vyloučení toxických surovin a snížení množství toxicity všech emisí a odpadů předtím, než jsou puštěny do výrobního procesu. U produktů je zaměřena na snížení dopadu na životní prostředí během životního cyklu, od základních surovin až po likvidaci nepotřebných výrobků či produktů, a u služeb je na začlenění životního prostředí do návrhu při poskytování služeb.

Je zřejmé, že se čistší produkce zaměřuje na účinnější využívání přírodních zdrojů (surovin, energií, vody) potažmo snížení vzniku odpadů a emisí přímo u zdroje. Výhody aplikace strategie čistší produkce, ať už v podobě snížení výdajů na vstupní materiály či energie, zlepšování kvality výrobků a v hlavní řadě šetrnost k životnímu prostředí, se v praxi ukázaly jako velice cenný koncept pro zmírnění průmyslových odpadů a emisí.

²³ Definice UNEP – Program OSN pro životní prostředí.

- „Ecolabeling“

Pod pojmem ekoznačka neboli v anglickém jazyce „ ecolabeling“ rozumíme dobrovolný systém, který byl založen v roce 1992 a jehož smyslem je podpora podniků a firem, aby na trh dodávaly produkty a služby šetrné k životnímu prostředí. Ekoznačka je státem či jinou institucí garantovaný certifikační systém na udělování značky výrobkům, které vykazují menší negativní působení na životní prostředí než jiné výrobky sloužící stejnému účelu. Ekoznačka EU je součástí akčního plánu pro udržitelnou spotřebu, výrobu a dále pro udržitelnou průmyslovou politiku a evropská komise ji přijala v roce 2008. Tomuto označení mohou spotřebitelé skutečně věřit, protože takovéto výrobky podléhají jak přísné kontrole tak zároveň musí splňovat přísná environmentální kritéria, která jsou na vysoké evropské úrovni a jsou předkládána se soubory rozsáhlých studií a konzultací. Takto označené výrobky nebo služby nedávají spotřebiteli absolutní jistotu, že je výrobek naprosto ekologický, protože je jasné, že každý výrobek nebo služba má určitý dopad na životní prostředí, ale mají jistotu, že byl minimalizován negativní vliv na životní prostředí.

Kritéria ekoznačky nejsou založena pouze na jedné podmínce či faktoru, ale na studiích, které analyzují dopad výrobku nebo služby na životní prostředí a to po celou dobu životního cyklu, čímž se rozumí všechna stadia výrobku od získávání surovin potřebných k jeho výrobě, výrobě materiálů, produkci výrobku samotného a dále jeho používání až po likvidaci nepotřebného produktu.

Do kategorie ekologicky šetrných výrobků se řadí například výrobky z papíru, textilu, čisticí prostředky, maziva, ale také turistické ubytovny a výčet by mohl pokračovat dále, protože tato kategorie se neustále rozšiřuje, ovšem tato práce se nezabývá pouze ekologicky šetrnými výrobky.

- Zavádění environmentálních manažerských systémů podle systému EMAS nebo podle ISO 14001

Program EMS („ Environmental Managament Systems“) vstoupil v platnost v dubnu 1995 na základě Nařízení Rady (ES) č. 1836/93 a byl otevřen především pro podniky z výrobní a průmyslové oblasti. Jde o to, že se zde efektivně a ekologicky využívá nových materiálů a

technologií a nedochází tak ke zbytečné produkci škodlivých odpadů. Tím se zabývají systémy environmentálního řízení a systémy řízení jakosti. Plýtvání zdroji včetně vzniku znečištění životního prostředí, jsou obvykle jasnými signály pro výrazné zlepšení, proto systém EMS stanovuje určité prvky k ochraně životního prostředí, které se pak zapojují do rozhodovacího procesu řízení organizace, stanovuje politiku podniku v oblasti životního prostředí, řídí postupy pro přidělování zdrojů, vyhodnocuje současnou praxi, přebírá zodpovědnost s cílem realizovat cíle politiky životního prostředí, podporuje úsporu nákladů a snížení ekologické zátěže. Norma EMS zdůrazňuje nutnost neustálého, nikdy nekončícího zlepšovacího procesu v oblasti životního prostředí a to nejen pro sebe, ale i pro budoucí generace.

Systém EMS vychází z norem řady ISO 14 001, které zastupuje především norma ČSN EN ISO 14004, BS 7750 a dále nařízení Rady EHS č. 1836/93 – Systém environmentálního managementu a auditů – EMAS.

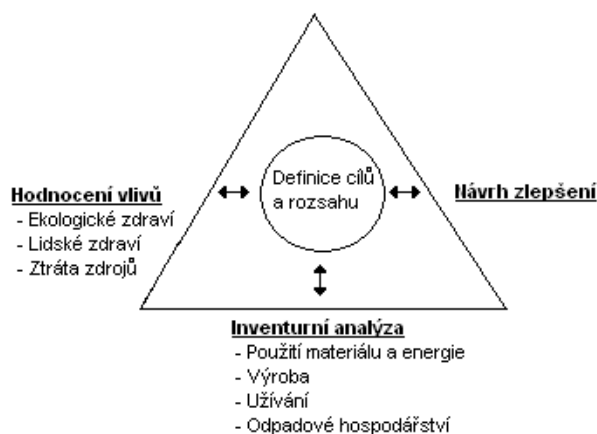
Hlavními přínosy, které vyplývají zavedení systému EMS, je jasně vymezený vztah k životnímu prostředí ze strany podniků i okolí, zefektivnění všech procesů řízení, snížení rizika a nákladů na odstranění důsledků mimořádných nehod a havárií, ekonomicky vyhodnotitelné úspory – materiálové, energetické, snížení poplatků či pokut, zvýšení konkurenceschopnosti a integrace ekonomické a environmentální politiky, která je cílem EU - zabezpečit trvale udržitelný rozvoj.

- Metoda „Life Cycle Assessment“ – „LCA“

Cíle metody „LCA“ z anglického názvu Life Cycle Assessment, je analytická metoda k posuzování životního cyklu výrobků, služeb či technologií. Je to nejvýznamnější analyticko-informační nástroj, s jehož pomocí lze zjistit a posoudit vlivy vybraného systému (nejčastěji výrobku) na životní prostředí, a to v průběhu celého jeho životního cyklu, tj. od získávání surovin k jeho výrobě, přes výrobu potřebných materiálů a vlastní výrobu výrobku, jeho spotřebu a závěrečnou likvidaci po použití. Realizace této metody je velice důležitá při zavádění ecodesignu, o kterém je pojednáno v následující kapitole.

Významným aspektem této metody je vyjadřování environmentálních dopadů pomocí kategorií dopadu, na kterém se podílí lidská činnost. Do kategorie dopadu se řadí globální oteplování či úbytek stratosférického ozonu. Pomocí hodnot vyjadřujících míru znečištění či poškození lze získat informaci o možném poškození. „LCA“ je poměrně mladá technika a stala se populární na začátku devadesátých let. Často se metoda „LCA“ používá ke komparaci dvou výrobků z hlediska jejich vlivů na životní prostředí, ať už z důvodů konkurenčních či inovačních. Porovnávají se vlivy životních cyklů výrobků, neboť jeden a týž výrobek může mít různé životní cykly a v důsledku toho i různé dopady na životní prostředí.

Tato metoda je důležitá zejména proto, že pomáhá pochopit, které části životního cyklu výrobku mají největší dopady na životní prostředí, bere v potaz materiální a ekonomickou efektivnost, může pomoci vytvořit lepší pozici na trhu, informovat spotřebitele prostřednictvím ekoznaček, existují environmentálních prohlášení o výrobku, je dosaženo lepší spolupráce mezi dodavateli a spotřebiteli či lepších vztahů s úřady či ekologickými skupinami a v neposlední řadě se také zlepšuje image firmy.



Obr. 5 Struktura metody „LCA“

Strukturu tohoto modelu vyjadřuje obrázek č. 1.²⁴ Metoda „LCA“ se skládá ze čtyř fází a to definice cílů a rozsahu, inventurní analýzy, hodnocení dopadů a návrhu zlepšení. Šipky na obrázku znázorňují podstatu tohoto modelu, který vyjadřuje, že určité poznatky jedné

²⁴ ZDROJ: KOČÍ,V. *Příručka základních informací o posuzování životního cyklu*, 2010 – vlastní úprava.

fáze mohou ovlivnit předcházející fázi, tu je pak nutno znovu přehodnotit a pokračovat opět k následující fázi.

- Ecodesign

Ecodesign je jedním z nejmladších dobrovolných nástrojů, který oficiálně vznikl v roce 1992. Směrnice 2005/32/ES o ekodesignu byla přijatá v roce 2005. Tato směrnice harmonizuje rámec, ve kterém by měl výrobce energetických spotřebičů přijmout zodpovědnost a snižovat spotřebu energie a další negativní dopady na životní prostředí, které se vyskytují během životního cyklu výrobku.

V roce 2008 byl vytvořen pracovní plán, ve kterém byl stanoven orientační seznam skupin výrobků, které jsou považovány jako prioritní pro přijetí prováděcích opatření a to pro období let 2009 – 2011. Mezi ně se řadí prací a čisticí prostředky, nátěrové hmoty, lepidla a tmely, výrobky z recyklovaného papíru, nábytek, teplovodní kotle, domácí spotřebiče, kancelářská technika a služby jako například turistika či školy.

Slovo „ekodesign“ neboli také „zelený design“ znamená zahrnutí hledisek ochrany životního prostředí do vývoje výrobku tak, aby se co nejvíce snížily negativní vlivy na životní prostředí po celý životní cyklus výrobku.

Obecně lze ekodesign definovat jako „*systematický proces navrhování a vývoje výrobku, který vedle klasických vlastností jako je funkčnost, ekonomičnost, bezpečnost, technická proveditelnost, estetičnost apod., klade důraz na dosažení minimálního negativního dopadu výrobku na životní prostředí a to z hlediska jeho celého životního cyklu*“²⁵

I v případě ecodesignu existují zásady, podle nichž by se mělo postupovat a dbát na jejich dodržování. Tyto zásady byly poprvé zveřejněny v roce 1992 v americkém časopise Innovation. Jedná se o prosazování bezpečných produktů a služeb, ochranu biosféry, udržitelné užívání přírodních zdrojů, snižování odpadů a zvyšování recyklace, snižování rizik a předávání informací. V praxi se ekodesign zaměřuje na produkty, které mají vysoký potenciál pro snížení emisí skleníkových plynů s nízkými náklady, díky snížené poptávce

²⁵ ZDROJ: REMTOVÁ, K.: *Ekodesign*, Praha: Ministerstvo životního prostředí. 2003, ISBN 80-7212-230-4.

po energii. V roce 2009 vstoupila v platnost opatření pro televizory, nabíjecí baterie, elektrické motory a další skupiny.

3 DAŇOVÁ EKOLOGICKÁ REFORMA

Pojem ekologická daň se začal v Evropské unii objevovat již na začátku 90. let minulého století. Bylo to převážně v severských zemích. Výnosy z ekologických daní vzrostly od roku 1980 přibližně čtyřnásobně. Ekologická daňová reforma neboli také Zelená ekologická reforma představuje přesun ze zdanění lidské práce směrem ke zdanění výrobků a služeb, jejichž výroba či spotřeba má negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví. Je to vlastně model, kde reforma životního prostředí hraje klíčovou roli při kombinování strukturálních cílů – změny v daních a to s ekonomickými a ekologickými cíly. Klíčovým aspektem daňové ekologické reformy je výnosová neutralita, což znamená nezvyšování ani nesnižování daňové zátěže, pouze přesun této zátěže tak, aby byla v souladu s cíly reformy. Domnívám se, že velice slibným prvkem této „zelené reformy“ by mohla být schopnost spojit jak ochranu životního prostředí tak i administrativní a ekonomickou oblast.

Mezi základní rysy daňové ekologické reformy patří restrukturalizace stávajících daní a přesun od zdanění práce (přímé daně) ke zdanění faktorů (nepřímé daně), zavedení nových ekologických daní, odstranění dotací s nepříznivými dopady na životní prostředí a dodržení principu výnosové neutrality reformy.

Od devadesátých let 20. století se ve větší míře začaly v souladu s výše naznačenými principy zavádět v evropských státech tzv. ekologické daně s cílem snížit produkci emisí oxidu uhličitého, avšak bez většího úspěchu a to až do roku 2003, kdy byla přijata Směrnice 2003/96/ES o zdanění energetických produktů a elektřiny.

Evropské státy s velkým úspěchem použily mechanismus daňové ekologické reformy na řešení řady ekologických problémů. Předmětem zhruba 75% celkového objemu environmentálních daní v evropských zemích je spotřeba nebo výroba energie a to včetně spalování benzínu nebo s ní související exhalace oxidu uhličitého.

Z výše uvedeného je zřejmé, že z teoretického aspektu lze z hlediska zdanění v oblasti nežádoucích statků zdanit statky s výrazně negativními dopady na životní prostředí a výnos alokovat zpět do životního prostředí prostřednictvím různých podpor. Účelové vázání daňových výnosů má řadu výhod, avšak negativní stránkou se jeví navýšení celkového

daňového břemene ekonomiky, což je z pohledu ekonomiky velice pádný argument k tomu, proč bývá velice často zamítána. Dalším postupem by mohl být shodně nastavený systém zdanění, který by byl výnosově neutrální, což by znamenalo, že by nedocházelo k navýšení celkového daňového břemene. Výnosové neutrality by bylo dosaženo tím, že by se snížily plošné daně a platby. U této možnosti by ovšem nedocházelo k přerozdělování výnosů zpět do ochrany životního prostředí. Z ekonomického hlediska je tato varianta upřednostňována před výše uvedenou. U této možnosti se pak hovoří o daňové ekologické reformě, protože se zde nejedná pouze o navýšení daní, ale o úpravu celkového daňového systému. V České republice je preferována výnosová neutralita, kde zvýšení daní vede ke snížení jiných plošných plateb.

V důsledku stability ekonomiky je navrhováno, aby formou daňové ekologické reformy byly zdaněny ty statky, jež mají opravdu velice zásadní dopad na úroveň životního prostředí. Těchto statků existuje relativně malé množství, avšak na environmentálních problémech se podílejí opravdu výrazným způsobem (například fosilní paliva, kam se řadí uhlí, motorová a topná paliva a elektřina).

První údaj o daňové ekologické reformě v Evropské unii se datuje k roku 1992, kdy byl podán návrh na daň z energií, který byl předložen Evropskou komisí. Návrh však nebyl schválen. Snaha o sjednocení zdanění energií vyústila až v roce 2003 přijetím směrnice 2003/96/ES, která spočívá ve stanovení minimální spotřební daně z paliv a elektřiny.

Směrnice 2003/96/ES

Směrnicí 2003/96/ES se mění struktura rámcových předpisů Společenství o zdanění energetických produktů a elektřiny. Cílem je harmonizovat v rámci Evropské unie výši spotřebních daní z paliv a energie.

Rozdílné sazby spotřebních daní jsou stanoveny pro motorová paliva, topiva a dále elektřinu. Minimální úrovně sazeb spotřebních daní pro topiva a elektřinu jsou rozděleny na podnikatelské a nepodnikatelské. Směrnice umožňuje členským státům uplatnit rozdílné sazby daní na základě škodlivosti paliv a elektřiny ve vztahu k životnímu prostředí. Sazby jsou diferencovány s cílem snížit množství skleníkových plynů a tím i dopady na životní prostředí.

Směrnice 2004/74/ES

Touto směrnicí se mění směrnice 2003/96/ES. Cílem je uplatnit u některých energetických produktů a elektřiny dočasné osvobození od daně nebo sníženou úroveň zdanění a dále harmonizaci struktury spotřebních daní z minerálních olejů.²⁶ Růst cen způsobený uplatňováním minimálních sazeb stanovených směrnicí 2003/96/ES by mohl mít negativní dopad na občany členských států a na jejich národní hospodářství například tím, že by vytvořil neúměrné břemeno pro malé a střední podniky.

²⁶ Úř. věst. L 316, 31. 10. 1992, s. 19. Směrnice ve znění směrnice 94/74/ES.

4 DAŇOVÁ EKOLOGICKÁ REFORMA V EVROPĚ

Během 90. let začala ekologickou daňovou reformu realizovat většina zemí EU. Mezi první patřily skandinávské státy, Nizozemí a poté Německo, tomu bude věnována další kapitola této práce společně s Českou republikou. Současně byla schválena Směrnice 2003/96/ES o zdanění energetických produktů a elektřiny a dále Směrnice 2004/74/ES, která nahrazuje původní směrnici a o které bylo pojednáno již na začátku této práce.

Následující část analyzuje historický vývoj daňové ekologické reformy ve vybraných státech EU.

4.1 Švédsko

Zahájilo daňovou ekologickou reformu v roce 1991. Bylo první zemí, která zavedla daňovou ekologickou reformu formou přesunu daňové zátěže z daní z příjmu na daně ze spotřeby energie a environmentální spotřeby. V této reformě byly zavedeny nové daně z energie a následně na to klesly daně z příjmu o 30 – 50%. Poté se všechny zdroje energie staly předmětem standardní sazby DPH, daně z CO₂²⁷ a daně z SO₂²⁸. Od roku 1992 se začala vybírat daň převážně od velkých znečišťovatelů dodatečná daň z NO_x²⁹. Tato první část daňové reformy znamenala daňový posun od daně z příjmů k ekologickým daním v rozsahu zhruba 4% HDP³⁰. Na začátku této reformy byla daň z CO₂ a energie uvalena ve stejné výši jak na domácnosti tak i průmyslová odvětví. Sazba daně v prvním roce činila SEK³¹ 250, v přepočtu € 28,12 na tunu CO₂. Palivo využitě na výrobu energie a biopalivo bylo ze zdanění vyloučeno. Kombinovaná výroba tepla a energie získala výhodné daňové podmínky a 1 kWh energie byla zdaněna dle všeobecné daňové sazby na energii. Pro 112 energetických náročných firem ve Švédsku byl zaveden zvláštní režim regulace. Švédsko, poznamenané nezdarem Evropské Unie při schvalování jednotné daně na CO₂ a energii

²⁷ Oxid uhličitý.

²⁸ Oxid siřičitý.

²⁹ NO_x je chemická značka pro oxidy dusíku.

³⁰ Hrubý domácí produkt. V mezinárodních pramenech **GDP** z anglického Gross Domestic Product) je celková peněžní hodnota statků a služeb vytvořená za dané období na určitém území.

³¹ Švédská koruna.

nakonec uvalilo sníženou daň z energie pro průmysl jako celek, ovšem sazby pro domácnosti se zvýšily na SEK 320, v přepočtu € 25,79, na tunu CO₂.

V roce 1995 byla daňová sazba fixována s mírou inflace. Výnosy z daní, které činily v roce 1991 SEK 8,1 miliardy, se zvýšily v roce 1995 na SEK 11 miliard. Vláda se poté opět snažila zvýšit daň pro průmysl, což by daňový výnos zvýšilo o SEK 500 miliard ročně. Nakonec se v roce 1998 dosáhlo dohody o budoucím zvyšování daně z CO₂ a energie. V roce 1996 činily výnosy z ekologických daní SEK 52,8 miliardy, z toho daně z energií představují SEK 46 miliard, což je více než 80% této sumy.

V té době je daní z SO₂ postiženo celkem 260 společností v odvětví zpracování ropy a podobných činností, což přineslo každoroční zisky ve výši SEK 200 miliard a do dvou let se snížila přítomnost síry v palivech o 40%. V letech 1989 – 1995 klesly emise o 30%. Provozovatelé elektráren na fosilní paliva hradí daň z oxidu dusíku a výnosy z těchto daní se jim vrací v podobě podílu na celkové produkci energie. V prvních dvou letech od zavedení reformy došlo ke snížení emisí z oxidu dusíku ze 159 na 103 miligramů na MJ a v roce 1997 se emise snížily o 50%.

Švédsko zavedlo v rámci daňové ekologické reformy i další daně a poplatky:

- Poplatek za likvidaci automobilů,
- Ekologická daň z motorových vozidel,
- Daně na vnitrostátní lety,
- Daň ze znečištění vod, daň ze šterku a poplatky za sběr směsného odpadu
- Zálohy a daně na pивní a ostatní obaly a pneumatiky³².

Zavádění daňové ekologické reformy se ve Švédsku nesetkalo s nějakým větším odporem, protože nová daň z CO₂ a energií byla zakomponována do daňové reformy. Daně z SO₂ a NO_x měly zásadní alokační efekt a byly zavedeny i standardy kvality ovzduší u NO_x a SO₂. Díky zavedení daní a poplatků došlo ke snížení těchto emisí.

³² ZDROJ: <http://www.sweden.gov.se/1/c6/02/28/47/385ef12a.pdf>

Lze konstatovat, že Švédsko dosáhlo v oblasti implementace daňové ekologické reformy prokazatelných výsledků, které byly zmíněny výše. Díky novému zákonu o životním prostředí, který vzešel v platnost k 1. lednu 1999, se rozšířil i rámec ochrany životního prostředí a vzniklo 20 nových předpisů a nařízení.

4.2 Dánsko

Dánsko zavedlo daň z elektrické energie a lehkých a těžkých topných olejů v roce 1978. Hlavní důvod byl rozpočtový. V roce 1979 byla zavedena daň na technický plyn a svítiplyn, v roce 1982 na uhlí a poté v roce 1996 na zemní plyn. Z důvodu stabilizačních podmínek pro investory byla pak v roce 1985 výrazně zvýšena daň z energie, protože pokles cen ropy na světových trzích značil omezení investic do úspor energie. V současné době se v tepelných elektrárnách vyrábí více jak 50% elektrické energie.

Nová fáze daňové ekologické reformy, která začala v roce 1992, značila zavedení dodatečných daní z CO₂. Důvodem byla realizace dánského energetického plánu a závazků ke snížení CO₂. Nejprve byly zpoplatněny pouze domácnosti a od roku 1993 pak i průmysl. Sazba daně byla stanovena na DKK³³ 100, v přepočtu € 13,29, za tunu CO₂. Převážná část daně byla vrácena podnikům zpět ve formě refundace.

V roce 1993, kdy se změnila vláda z menšinového konzervativního středu na vládu sociálnědemokratickou, byla schválena daňová ekologická reforma. Během následujících pěti let se podíl environmentálních daní a poplatků na celkových daňových výnosech zvýšil z 10 na 15% a klesly daně z příjmů. V roce 1998 činily daňové výnosy z ekologických daní DKK 23,5 miliardy, v přepočtu € 3,12 miliardy. Postupně byla daň z energie upravována a zvýšila se v letech 1998 – 2002 o dalších 25%.

Od roku 1996 byla daň z CO₂ upravena i pro průmysl. Energetická spotřeba byla rozdělena v těchto oblastech:

- Nízkovýhřevné procesy jako prostorové vytápění a horká voda,
- Procesy energeticky náročného průmyslu.

Sazby v těchto oblastech byly implementovány tak, aby do roku 2000 již nerostly a zůstaly konstantní. V oblasti nízkovýhřevné nedošlo ke snížení daňových sazeb a emise 1 tuny CO₂ stojí stejně domácnosti i průmysl DKK 600, v přepočtu € 79,76. Snížení daňové sazby zůstalo v oblastech výroby energie. Daňová sazba na energeticky náročné procesy byla snížena na symbolických DKK 3, v přepočtu € 0,40 na 1 tunu CO₂. Tyto výnosy pak byly alokovány na snižování mzdových nákladů průmyslu. Výnosy z energie se vracely

³³ Dánská koruna.

podnikům ve formě investičních dotací. Od roku 2000, kdy tyto dotační programy tratile svou platnost se výnosy z daní z CO₂ využívaly už jen na snižování dodatečných mzdových nákladů. Výnosy z daní CO₂ činily v roce 1992 DKK 1,5 miliardy, v přepočtu € 200 mil., v roce 2000 už DKK 4,7 miliardy, v přepočtu € 602 mil.

Další dotační programy, které byly implementovány, se týkají dálkového vytápění, decentralizovaných kogeneračních elektráren, biopaliv a úspory energie. Například v letech 1994 – 1997 se zvýšil na trhu podíl ekologicky úsporných lednic a to vlivem ekologických značek, „ecolabelingu“, o kterém bylo pojednáno v kapitole 3.4. Díky této kampani se zvýšil podíl za likvidaci elektrických spotřebičů ze 42 % na 90%.³⁴

Přínosy daňové ekologické reformy v Dánsku jsou patrné v poklesu energetické spotřeby domácností i firem, v nahrazování uhlí zemním plynem. Zvýšil se poměr obnovitelných zdrojů energie na primární energetické spotřebě a při výrobě energie. V průmyslu hraje daň z CO₂ velice důležitou roli při rozhodování o investicích do úspor energie. Daň z energie, která je vysoká zejména u vytápění navádí ke snížení využití této energie. Dánsko je příkladem toho, jak může vyjednávání se sektorem průmyslu podporovat inovace.

³⁴ ZDROJ: <http://www.kemin.dk/den/samlede/publication.pdf>

4.3 Nizozemí

Daňová ekologická reforma byla v Nizozemí zavedena v roce 1988, kdy byly nahrazeny daně z emisí ze spalování pohonných hmot, z mazacích olejů a z chemického průmyslu. V letech 1994 – 1998 bylo změněno zhruba 27 daňových nástrojů a výnosy z ekologických daní vzrostly z NLG³⁵ 16 miliard, v přepočtu € 7,21 miliard na NLG 24 miliard, v přepočtu € 10,84 miliard. Daně z energií a CO₂ byly vybírány převážně jako ekologické daně z paliv a regulační energetické daně na elektrickou energii, plyn a topné oleje.

Nová environmentální daň byla stejná jak pro CO₂ tak i pro paliva, avšak byla postupně zvyšována. V roce 1992 sazby vrostly a daň byla ještě rozšířena o pevný odpad, podzemní zdroje vody a uran. Výnosy z těchto daní činily v roce 1988 NLG 200 milionů, v roce 1994 již NLG 2,1 miliardy, v přepočtu € 0,95 miliard.

V roce 1996 byla zavedena regulační daň z energie. I přesto, že domácnosti i průmysl byl nejprve od daně z plynu, elektrické energie a topných olejů osvobozen, daň se zvyšovala. Každý rok byla zdaňována spotřeba energie mezi 800 a 50 000 kWh a zemního plynu mezi 800 a 170 000 m³. Od roku 2001 podléhají dani jak domácnosti, tak i průmysl. Sazba na 1 tunu CO₂ činila v roce 2000 NLG 66, v přepočtu € 30,68. Provozovatelům elektráren byla daň opět vrácena v podobě refundace. V průmyslovém odvětví dochází k dobrovolným dohodám v oblasti hospodaření s energií, z čehož vyplývá, že daňová ekologická reforma má za cíl změnit chování spotřebitelů. Výnosy z ekologických daní jsou domácnostem vráceny v podobě snížené daně z příjmu a podnikům zase přes nižší příspěvky na sociální pojištění.

Ekologický daňový systém je popsán v tzv. Třetím národním plánu politiky životního prostředí“ („NEPP3“), který zahrnuje tato doporučení:

- Od 1. 1. 1999 jsou všechny ekologické daně fixovány s mírou inflace,
- Energetická regulační daň je zvýšena o NLG 3,4 miliardy, v přepočtu € 1,53 mld. Z této sumy bylo využito NLG 500 mil. na obnovitelné zdroje energie a zbytek na snížení ostatních daní.³⁶

³⁵ Nizozemský gulden.

³⁶ ZDROJ: <http://international.vrom.nl/>

Daňová ekologická reforma v Nizozemí je specifická tím, že má speciální podmínky v oblasti jak sociální tak i průmyslové. Daň s neutrálním dopadem na konkurenceschopnost má pozitivní dopad na přijetí daňové ekologické reformy širokou veřejností i průmyslu.

4.4 Německo

Daňová ekologická reforma byla zahájena první fází a to k 1. dubnu 1999, kdy byl přijat Zákon a zahájení daňové ekologické reformy. Druhá až pátá fáze ekologické reformy začínala vždy k 1. dubnu a to v letech 2000 – 2003, kdy byl schválen Zákon o pokračování daňové ekologické reformy. 5. fáze - modifikace, resp. odbourávání dotací, zde byl přijat Zákon o dalším vývoji daňové ekologické reformy.

Daňová ekologická reforma se řadí mezi nejvýznamnější úspěch Sociálně demokratické aliance, která vládla v 90. letech v Německu. Cílem této reformy bylo zvýšení energetických daní tak, aby ceny odrážely skutečné ekonomické náklady energie, tzv. internalizace externalit a to formou zdražení pohonných hmot, paliv a elektrické energie a dále přesun daňového zatížení z faktoru práce a to snížením sazby pojistného na důchodové pojištění s pomocí zvýšeného daňového výnosu tak, aby došlo ke zlepšení podmínek na trhu práce.

Zákonem o zahájení daňové ekologické reformy byla zavedena daň na elektrickou energii „*Stromsteuer*“. Od této daně byly osvobozeny energie z obnovitelných zdrojů a pro průmyslová odvětví byla z důvodu zachování mezinárodní konkurenceschopnosti daň snížena. Daň z minerálních olejů byla v letech 1999 až 2003 několikrát zvýšena, ovšem za to obdržely podniky sníženou sazbu ve výši 40%. Tedy opět byla využita forma refundace. Bylo odsouhlaseno zvýšení o 6 pfennigů, v přepočtu 3,07 centu, za 1 litr uhlovodíkových paliv, zvýšení o 4 pfennigy, v přepočtu 2,05 centu, za 1 litr lehkých topných olejů a zvýšení u plynu o 0,3 pfennigů za 1 kWh, v přepočtu 0,16 centu. Následovalo zavedení daně z elektrické energie ve výši 2 pfennigů, v přepočtu 1,02 centu. Očekávané výnosy ze zavedení těchto daní činily v roce 1999 DEM³⁷ 8,3 miliardy, v přepočtu € 4,24 miliard a měly být využity na příspěvky na snížení důchodu o 0,8%. Pozitivního vlivu na životní prostředí mělo být dosaženo prostřednictvím programu tržních pobídek na podporu obnovitelných zdrojů energie. Tento projekt byl spuštěn v roce 1999 a měl roční fond ve výši DEM 200 milionů, v přepočtu € 102,26 milionů. Do roku 2003 měl tento program v zásobě DEM 1 miliardu, v přepočtu € 510 milionů a plán jeho využití byl především pro podporu a rozvoj solárních kolektorů, výrobu energie z biomasy a bioplynu, úspory energie ve starých budovách, podpora malých vodních elektráren a tepelných čerpadel.

³⁷ Německá marka.

Následující přijetí Zákona o pokračování daňové ekologické reformy přineslo dočasné osvobození od daně z minerálních olejů pro elektrárny využívající plynovou a parní turbínu. Dále tento zákon upravoval některé podmínky ze zákona prvního a to proto, aby byly eliminovány nežádoucí účinky.

Třetí fáze probíhala v letech 1994 až 1996. V této fázi byla navržena příjmově neutrální energetická daň na fosilní paliva a elektřinu. Tato daň měla každoročně vzrůst o 7%, což by znamenalo přibližně zdvojnásobení výnosů v následujících letech. Daňové výnosy měly být vráceny zpět do průmyslových odvětví v podobě dodatečných mzdových nákladů a domácnostem v podobě ekologických bonusů.

Další plány daňové ekologické reformy, které měly probíhat v letech 2000 - 2003 byly následující:

- Zvýšit daň z benzínu o 6 pfennigů za litr, v přepočtu € 3,07 centu,
- Zvýšit daň z elektrické energie o 0,5 pfennigu za 1 kWh, v přepočtu 0,26 centu,
- Osvobození od daně z nafty pro místní veřejnou veřejnou dopravu,
- Osvobození od daně z elektrické energie vyráběné z obnovitelných zdrojů,
- Nižší zdanění paliv s nízkým obsahem síry a poté i pro paliva bez obsahu síry.

Očekávané úspory činily 1,53 centu za litr. Touto formou mohlo být dosaženo splnění standardů EU pro rok 2005. Z výsledků daňové ekologické reformy je zřejmé, že environmentální daně mají pozitivní dopad na energetickou efektivnost, rozvoj nových technologií a úsporné využívání energie. Došlo k poklesu emisí CO₂, daňových sazeb, nákladů na penzijní pojištění, závislosti na fosilních palivech. Současně došlo k nárůstu nových pracovních příležitostí a úsporných technologií.³⁸ Pro náročná odvětví jako jsou zpracovatelský průmysl, stavebnictví, zemědělství či důlní průmysl byly stanoveny některé výjimky, a to za předpokladu, že pokud by podnik platil ekologické daně, které by přesahovaly € 500 za rok, daňová sazba by se snížila o 20%.

V Německu nebyly rozhodujícím faktorem pro zavedení daňové ekologické reformy problémy životního prostředí. Velkou roli zde sehrála politická scéna a politiky federální

³⁸ ZDROJ: Föderverein Ökologische Steuereforme.

vlády. Jak jinak si vysvětlit odsunutí daňové ekologické reformy těsně před jejím zahájením? I přesto, že Německo nebylo první v implementaci daňové ekologické reformy a stojí za Švédskem, Dánskem či Nizozemím, lze konstatovat, že se stalo jakýmsi vzorem pro ostatní země. Česká republika při implementaci daňové ekologické reformy také vycházela z reformy Německa, a proto je následující kapitola věnována komparaci energetických daní v České republice v porovnání s Německem.

5 KOMPARACE EKOLOGICKÉ DAŇOVÉ REFORMY V ČR A SRN

Tato část se zabývá komparací daňové ekologické reformy v České republice v porovnání s Německem, kde, jak již bylo zmíněno výše, jsou výsledky těchto reforem patrné a ekologické daně mají stále větší vliv. Země jako je Švédsko, Dánsko, Nizozemí či Německo mají v této oblasti bohaté zkušenosti, a proto je mohou ostatní země použít jako jakousi šablonu při zavedení EDR. Česká republika převzala některé prvky této reformy právě od Německa, proto byla provedena komparace úspěšnosti zavedení ekologických zejména energetických daní, kam se řadí daň z minerálních olejů, plynového oleje, těžkého topného oleje, benzinu či elektřiny a dále porovnání výše inkasa.

Porovnání ekologických daní a poplatků je nejprve zpracováno na základě databází Evropské Unie a databází OECD, protože OECD nahlíží na daně a poplatky odlišně. Praktická část této práce se zabývá komparací daní mezi Českou republikou a Německem a je zde podle statistik OECD vytvořen přehled poplatků a daní využívaných v obou zemích v závislosti na rozlišení, čímž je myšleno, co je považováno za poplatky a daně dle OECD.

Do oblasti daní jsou dle OECD v České republice zahrnuty tyto položky:

- Poplatek za znečištění ovzduší / *Air pollution fee*,
- Daň z minerálních olejů / *Excises on hydrocarbon fuels and lubricants*,
- Poplatky za výrobu a dovoz regulovaných látek / *Payments for production and import of controlled substance*,
- Silniční daň / *Road tax*.

Zde je zřejmé, že to, co je v České republice chápáno jako poplatek, má u OECD význam daně.

Jako poplatky jsou dle OECD specifikovány:

- Poplatek za vyjmutí půdy ze zemědělského půdního fondu / *Charge for removal of land from the agricultural land fund*,

- Poplatek za dodávky vody a za kanalizační síť a úpravu splaškových vod / *User charge of water supply and for sewerage and sewerage treatment*,
- Poplatek za odběr podzemní vody / *Charge for withdrawal of groundwater*,
- Poplatek za dovozené vypouštění odpadních vod do vod podzemních / *Fee for permitted discharge of waste water into the groundwater*,
- Poplatek za vypouštění odpadních vod do vod povrchových / *Fee for discharge of waste water into surface water*,
- Poplatek za výrobu a dovoz regulovaných látek / *Payments for production and import of controlled substance*

Do oblasti daní jsou dle OECD v Německu zahrnuty tyto položky:

- Daň z elektrické energie / *Tax on electricity*,
- Daň z minerálních olejů / *Tax on mineral oils*,
- Daň z motorových vozidel / *Motor vehicle tax*.

Jako poplatky jsou dle OECD specifikovány:

- Poplatek z odpadních vod / *Waste water charge*,
- Poplatek za hluk způsobený leteckou dopravou / *Aircraft noise charge*,
- Poplatek za nebezpečný odpad / *Charge of dangerous waste*,
- Berlínský poplatek za odběr vody / *Berlin – water abstraction charge*,
- Brandenburský poplatek za odběr vody / *Brandenburg water abstraction charge*,

- Poplatek za užívání silnic / *Motorway user charge*.³⁹

Z výše uvedených přehledů vyplývá, že z hlediska OECD převažují spíše ekologické poplatky než daně. Podle OECD jsou v Německu považovány za daně tři výše zmíněné tituly, v České republice jsou tyto tituly čtyři. Daň z minerálních olejů je v obou případech stejná, to samé lze konstatovat i u německé daně z motorových vozidel a české silniční dani. V přehledu daní, který je uveden v databázi OECD také vyplývá, že Německo využívá větší množství ekologických poplatků než Česká republika.

V prostředí České republiky vymezuje některé prvky k ochraně životního prostředí zákon 261/2007 o stabilizaci veřejných rozpočtů. Do tohoto zákona byla implementována dle českého právního řádu i Směrnice 2004/74/ES a to zejména v části jedenácté, která se dotýká změny zákona o spotřebních daních. Každý z daňových titulů, který je v tomto zákoně uveden, nabízí určité možnosti v oblasti ochrany životního prostředí:

- **Daň z přidané hodnoty** - dále jen „DPH“ umožňuje stanovit rozdílné daňové sazby a to především k podpoře vybraných ekologických výrobků, kde by mohla být uplatněna například nižší daňová sazba,
- V oblasti **spotřebních daní**, které postihují výrobky spotřební povahy lze uvést daň z minerálních olejů. U této daně lze využít daňové zvýhodnění, či úplné vyjmutí z předmětu daně u takových produktů jako je například bioplyn nebo zkapalněné plyny využívané jako pohonnou hmotu,
- **Daň z nemovitostí** – zde lze uplatnit sníženou sazbu daně či úplné osvobození u staveb, které mají prokazatelně pozitivní vliv na životní prostředí a to například z hlediska vytápění plynem nebo elektřinou,
- **Daň z příjmů** – zvýhodnění v rámci ochrany životního prostředí lze využít u poplatníků daně také sníženou sazbou a to například z realizace solárních zařízení, zařízení na výrobu bioplynu, biomasy či příjmů z větrných elektráren.

³⁹ ZDROJ: OECD FACTBOOK 2010 ECONOMIC: *Environmental and Social Statistics*, ISBN 9789264083561.

V prostředí Německa existuje nespočet daňových titulů a seznam je poměrně obsáhlý, následně jsou uvedeny pouze některé typy spotřebních daní, které nabízejí prvky k ochraně životního prostředí.

U spotřebních daní to jsou daně z minerálních olejů, „*Mineralölsteuer*“, daň z motorových vozidel, „*Kraftfahrzeugsteuer*“, daň z elektrické energie, „*Stromsteuer*“, daně z emisí ve vodě či ovzduší, „*Steuern auf Emissionen in Wasser oder Luft*“, daně ze skládek a pesticidů, „*Deponiensteuern und Steuern auf Pesticide*“, daně z oxidu uhličitého, „*Steuern auf Kohlendioxid*“⁴⁰

Pro eliminaci emisí existují tři typy ekologických daní:

- *Uhlíkové daně* – jsou placeny ze spotřeby fosilních paliv v závislosti na objemu uhlíku, který vzniká při spalování fosilního paliva,
- *CO₂ daně* – jsou placeny z tuny emisí, mohou být brány stejně jako uhlíkové daně, kdy tuna uhlíku odpovídá 3,67 tunám CO₂,
- *Energetické daně* – na rozdíl od uhlíkových daní a CO₂ daní umožňují zahrnutí do předmětu daně i nukleární a obnovitelné zdroje energie.

Daně z CO₂ jsou v zemích Evropské unie využívány především v oblasti energetiky a dopravy. V oblasti energetiky jsou uvalovány na spotřebovávané palivo, elektřinu a emise znečišťujících látek. V oblasti dopravy zase na vlastnictví, nákup či registraci legislativně určeného typu automobilu.

⁴⁰ ZDROJ: [www: http// www.bmu.de](http://www.bmu.de)

5.1 Daň z minerálních olejů

V následující analýze byla provedena komparace daní z minerálních olejů v České republice a v Německu. Obě tyto daně byly zmíněny v přehledech výše a také představují nejvyšší podíl v oblasti výnosů z environmentálních daní v obou zemích, téměř 80%.

V České republice vstoupila v platnost dne 1. ledna 2006 novelizace zákona o spotřebních daních, kam byla nově zakomponována i daň z minerálních olejů. Sem se řadí daň z benzínu, kerosinu, plynového oleje, těžkého topného oleje, LPG a zemního plynu.

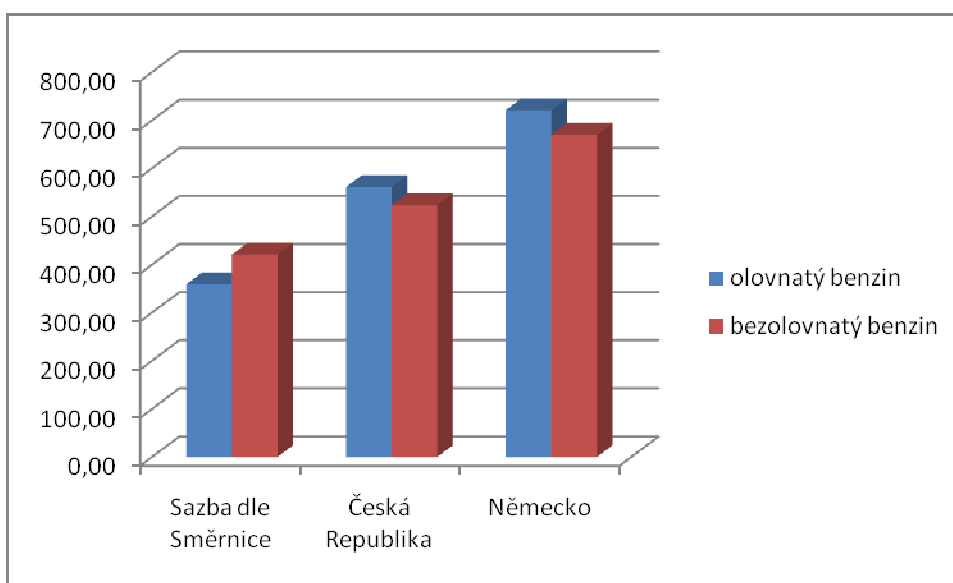
V následujícím přehledu je zobrazeno, jak vybrané země dodržují minimální sazbu spotřební daně u olovnatého a bezolovnatého benzínu, která vyplývá ze Směrnice 2003/96/ES⁴¹.

U olovnatého benzínu činila sazba dle Směrnice € 421 na 1000 l, u bezolovnatého činila sazba € 359 na 1000 l. Pro lepší přehlednost je uvedena daň v České republice také v měně EUR. V této části práce byl použit kurz České národní banky k 24. dubnu 2011, který činil CZK 24,44/.

⁴¹ ZDROJ: Směrnice 2003/96/ES - Minimální úrovně zdanění uplatnitelné na pohonné hmoty, str. 24.

V případě benzínu určuje Směrnice minimální úroveň zdanění u bezolovnatého benzínu sazbou € 359/ 1000 l, u olovnatého benzínu činí tato sazba € 421/ 1000 l.

Česká republika má stanovenou sazbu daně ve výši u olovnatého benzínu – CZK 13 710, v přepočtu € 560,96, u bezolovnatého benzínu – CZK 12 840, v přepočtu € 523,36. Německo má nastavenou sazbu daně u olovnatého benzínu - € 721, u bezolovnatého benzínu - € 670.



Obr. 6 Zdanění benzínu spotřební daní⁴²

V obrázku, který znázorňuje zdanění olovnatého a bezolovnatého benzínu sazbou spotřební daně je jasné, že Německo opět převyšuje minimální sazbu požadovanou Směrnicí a to u bezolovnatého benzínu o € 311, tj. o 86,63%, v případě olovnatého benzínu činí tento rozdíl € 300, což je o převýšení o 71,25%. Česká republika také převyšuje požadavky Směrnice, nicméně ne v takovém rozsahu jako Německo. U bezolovnatého benzínu činí tento rozdíl se Směrnicí € 164,36, tj. 45,78%, u olovnatého benzínu je tento rozdíl € 139,96, tj. o 33,24%. Pokud budou porovnány země mezi sebou, z komparace

⁴² Vlastní úprava.

vyplývá, že Německo převyšuje Českou republiku ve zdanění bezolovnatého benzinu o 21,8%, u olovnatého benzinu je toto převýšení ve výši 22,2%.

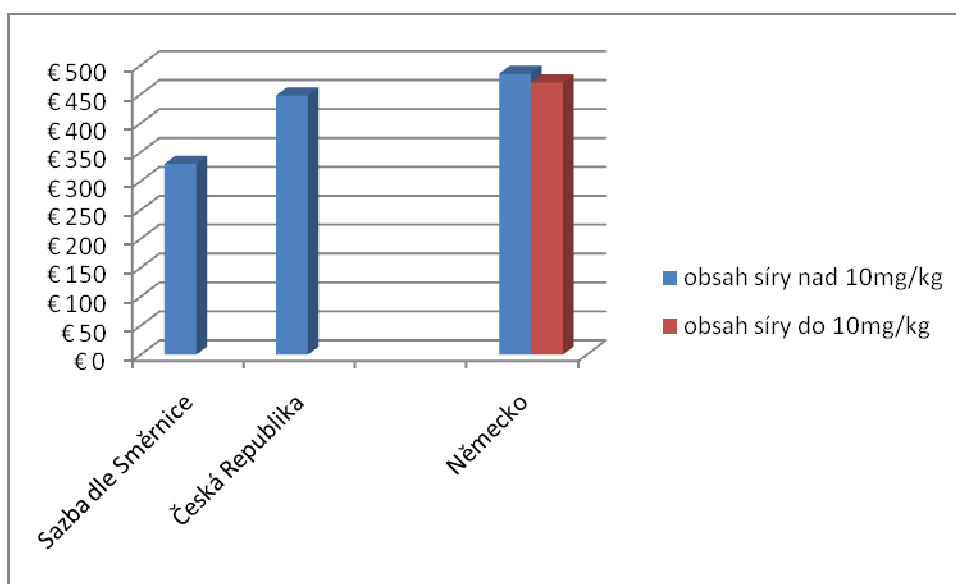
5.2 Daň z plynového oleje

Energetické produkty používané jako pohonná hmota k některým průmyslovým a obchodním účelům a energetické produkty používané jako paliva se obvykle zdaňují nižšími sazbami, než jsou sazby uplatňované na energetické produkty používané jako pohonná hmota.

Německo má dvě sazby u plynového oleje, neboť rozlišuje tuto komoditu podle obsahu síry. U plynového oleje s obsahem síry do 10 mg/ kg má sazbu € 470,40 a u plynového oleje s obsahem síry více než 10 mg/ kg je dána sazba ve výši € 485,70.

V současné době činí minimální požadovaná úroveň zdanění z plynového oleje pro rok 2010, dle návrhu Komise € 330 na 1000 l⁴³. Česká republika má jednotnou sazbu CZK 10 950 na 1000 l, což činí v přepočtu € 448,03.

Daňové sazby z plynového oleje vyjadřuje tento obrázek.⁴⁴



Obr. 7 Zdanění plynového oleje spotřební daní.

⁴³ ZDROJ: <http://www.euroskop.cz/8439/2401/clanek/koordinace-zdaneni-nafty-a-benzinu/>

⁴⁴ Vlastní úprava.

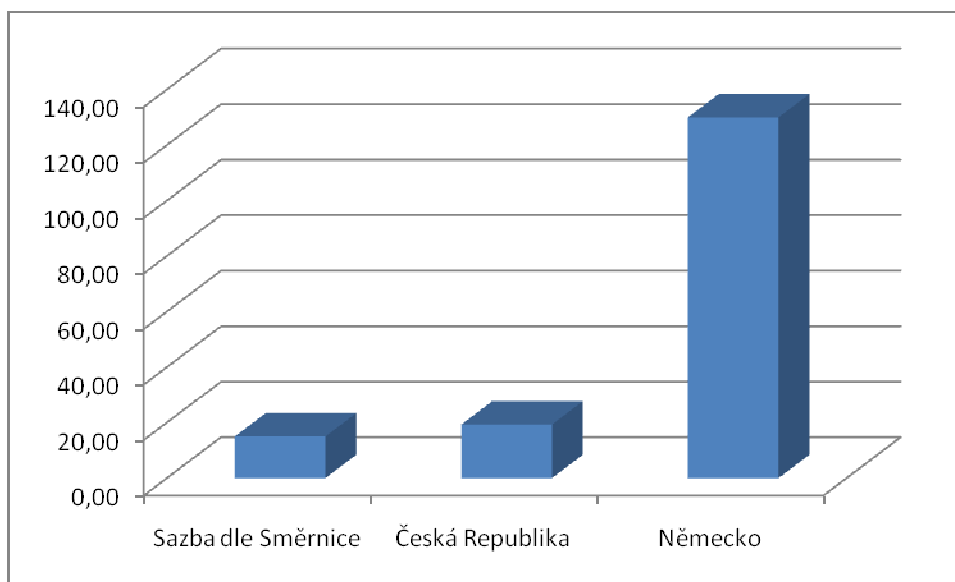
Při komparaci obou zemí společně se Směrnicí lze dojít k závěru, že Česká republika zdaňuje tento produkt výše, než činí požadovaná minimální sazba Směrnice a to o € 118,03, tedy o 35,7%. V případě Německa je tento trend obdobný. Směrnici převyšuje u obsahu síry do 10mg /kg o € 140,40, tj. o 42,5%, a u obsahu síry více než 10 mg/kg o € 155,70, což je o 47,1%.

Při komparaci obou zemí navzájem vyplývá, že Česká republika má nižší sazbu z plynového oleje v průměru o 6,25% než Německo.

5.3 Daň z těžkého topného oleje

V minulosti patřily topné oleje mezi nejvíce produkované ropné výrobky. S rozvojem plynofikace se ovšem jejich podíl na trhu výrazně snížil a je zřejmý klesající trend v oblasti využívání topných olejů.

Sazba daně dle Komise činí € 15 za 1 tunu a to jak pro obchodní tak i pro neobchodní použití. V České republice byla pro rok 2010 stanovena jednotná sazba ve výši CZK 472 za 1 tunu, v přepočtu € 19,31, Německo má stanovenu také jednotnou sazbu a to až ve výši € 130 na 1 tunu.



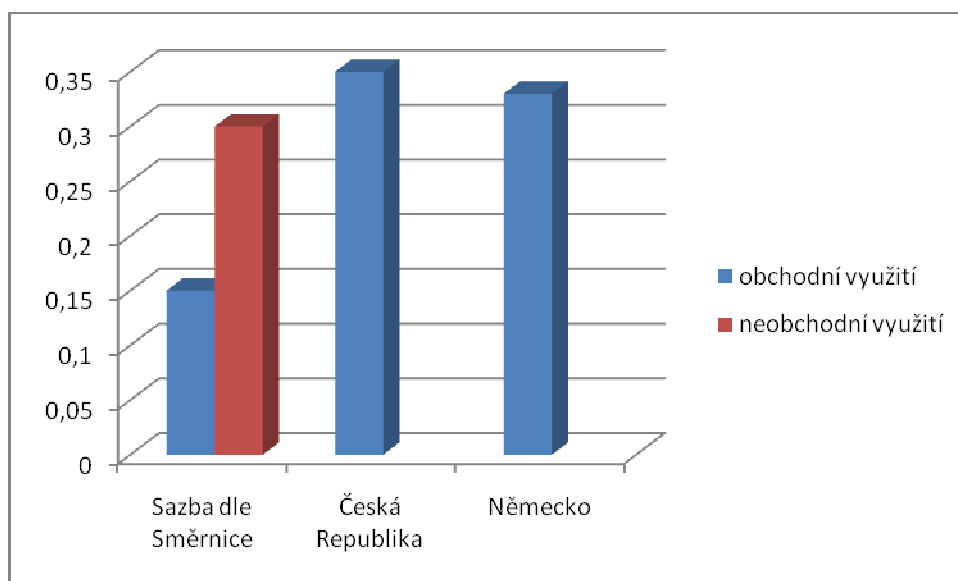
Obr. 8 Zdanění těžkého topného oleje spotřební daní⁴⁵

Je zřejmé, že v případě zdanění těžkého topného oleje se Česká republika drží u hranice požadované Komisí. Z obrázku 8 je opět zřejmé, že Česká republika převyšuje sazbu daně určenou Komisí o € 4,31, tj. o 28,7%, oproti tomu Německo převyšuje požadavek Komise o € 115, tedy o 88,46% a Českou republiku o € 110,69, tj. o 85,14%.

⁴⁵ Vlastní úprava.

5.4 Daň z pevných paliv

V případě zdanění pevných paliv, kam se řadí uhlí a koks jsou dle Směrnice stanoveny dvě sazby a to pro obchodní užití ve výši € 0,15 na 1 GJ spalného tepla a pro neobchodní užití ve výši € 0,3 na 1 GJ spalného tepla. V České republice je stanovena jednotná daň ve výši CZK 8,50 na 1 GJ spalného tepla, což je v přepočtu € 0,35. V Německu je stanovena také jednotná sazba ve výši € 0,33 na 1 GJ spalného tepla.



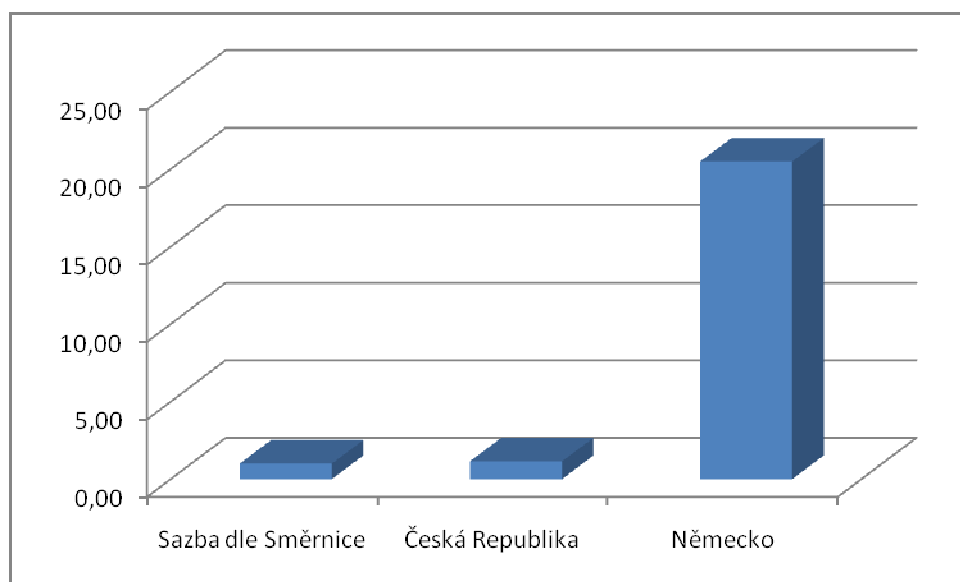
Obr. 9 Zdanění pevných paliv spotřební daní⁴⁶

V případě pevných paliv bylo v České republice a současně i v Německu cílem této daně, odklonit spotřebitele od topení uhlím a přejít k jiným a ekologičtějším zdrojům energie. Česká republika převyšuje Směrnici v průměru o 55%, Německo o 46,6%. Očekává se, že využití uhlí jako primárního paliva vzroste v příštích 20 letech o zhruba 30% díky relativně stálé ceně a bezpečné práci s ním.

⁴⁶ Vlastní úprava.

5.5 Daň z elektřiny

Je všeobecně známo, že cena elektřiny na počátku roku 2010 poklesla, avšak v současné době je trend takový, že cena elektrické energie dlouhodobě pozvolna stoupá a to ve všech evropských státech, což do značné míry ovlivňuje vývoj cen na německém trhu. Sazba daně v Německu je € 20,50 za 1 MWh, což je v přepočtu na CZK 501,02. V České republice činí sazba daně pro rok 2010 CZK 28,30 za 1 MWh, což je v přepočtu € 1,15. Směrnice má požadovanou minimální sazbu zdanění symbolickou, a to ve výši ve výši € 1 za 1 MWh.



Obr. 10 Zdanění elektřiny spotřební dani⁴⁷

Z obrázku je patrné, že Německo zdaňuje elektřinu sazbou, která převyšuje Směrnici téměř o 95 % a oproti České republice, která převyšuje požadavky o pouhých 13,04 %.

Hlavním důvodem v Německu je především vysoká podpora obnovitelných zdrojů energie. Solární odvětví, i přesto, že v této práci nebylo zmíněno, má potenciál pro vysoký podíl exportu a zejména ve východním Německu vytváří mnoho kvalitních pracovních míst.

⁴⁷ Vlastní úprava.

V roce 2009 se investovalo okolo € 12 mld. do fotovoltaických systémů. V roce 2009 vyrobily solární elektrárny více než 6,6 miliardy kWh a tvorbu emisí skleníkových plynů omezily o 3,8 milionů tun. Instalovaný výkon se za poslední dva roky téměř ztrojnásobil, čímž se skutečně Německo řadí mezi velmoci v oblasti fotovoltaiky.

5.6 Inkaso energetických daní v porovnávaných zemích v letech 2009 – 2010 a očekávaný vývoj

Z výroční zprávy Ministerstva financí České republiky vyplývá, že inkaso ze spotřebních a energetických činilo v roce 2010 95,7 mld. Kč, v přepočtu € 3,9 mld., což je 67,9% státního rozpočtu při meziročním růstu o 6,4 mld. Kč, tj. o 7,1%. V lednu až září roku 2009 činilo toto plnění 89,3 mld. Kč, což je v přepočtu € 3,65 mld.

Inkaso nejsilnější položky a to daně z minerálních olejů, které činilo 54,1 mld. Kč, se zvýšilo oproti roku 2009 o 1,3 mld. Kč, což je o 2,5% při plnění rozpočtu 67,2%. Tato částka představuje 90,9% celostátního výnosu z minerálních olejů. Ze zprávy také vyplývá, že nárůst inkasa této daně zcela nepokrývá zvýšení sazby spotřební daně, jak se očekávalo a to díky přesunu nákupu pohonných hmot do zahraničí. Pokud by sazby spotřební daně z minerálních olejů nebyly navýšeny v roce 2010, došlo by zřejmě také ke snížení nákupu pohonných hmot a příjmy z této daně by mohly klesnout.⁴⁸

Ze zprávy Spolkového ministerstva financí vyplývá, že výnosy z energetických daní činily jak v roce 2009 tak i v roce 2010 € 39,8 mld., což představuje 15,4 % výnosů do německého státního rozpočtu.⁴⁹

Je zřejmé, že výnosy z energetických daní v Německu několikanásobně převyšují výnosy v České republice. Systém zdanění je v Německu relativně komplikovaný, na druhou stranu ale v mnohém podobný České republice. Nastávající změny v oblasti energetiky se budou pravděpodobně vyznačovat změněnou strukturou primárních zdrojů. Zatímco vážne výstavba velkých zdrojů, rozvíjí se výstavba obnovitelných zdrojů energie a očekává se nástup malých kogeneračních zdrojů na zemní plyn.

Cílem Německa bylo snížit emise skleníkových plynů od roku 1990 do roku 2010 o 21%, což se jim úspěšně podařilo, neboť dosáhli snížení o rekordních 25%. Strategie Německé energetické politiky, která byla vypracována s Ministerstvem pro životní prostředí, si klade za cíl zlepšit energetickou účinnost každoročně o 3 až 3,5%, což znamená, že ačkoli výkonnost německé ekonomiky poroste, celková spotřeba primární energie by měla do

⁴⁸ ZDROJ: <http://www.mfcr.cz>

⁴⁹ ZDROJ: <http://www.bundesfinanzministerium.de>

roku 2030 poklesnout o přibližně 30%. Důraz, který je kladen na zvyšování energetické účinnosti a snižování energetické náročnosti, činí z přechodu na obnovitelné zdroje energie velice významný faktor. Dle strategie by měly být do roku 2030 vyřazeny z provozu všechny jaderné elektrárny a využívání obnovitelných zdrojů by mělo pokrýt až 25% celostátní spotřeby primární energie. Do roku 2050 by se měl podíl energie z obnovitelných zdrojů zvýšit až na 58% a v takové situaci by již Německo dosáhlo celkového přechodu k obnovitelným zdrojům energie. V oblasti elektrické energie z obnovitelných zdrojů má Německo za cíl překročit do roku 2040 hranici 50% z celkové vyrobené elektřiny a podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů by do roku 2050 činil 65%. Tyto plány jsou podmíněny strukturálními změnami jako odklonem od centralizovaných elektráren na decentralizovanou místní výrobu elektřiny, což je také usnadněno tím, že mnoho těchto změn bylo naplánováno ještě před rokem 2020, kdy by v tomto období muselo být nahrazeno zhruba 70% stárnoucích elektráren. Tyto cíle jsou také podmíněny energeticky úspornými opatřeními v budovách z hlediska vytápění. I zde se počítá s uplatňováním obnovitelných zdrojů energie. Podle odhadu Ministerstva pro životní prostředí by roční náklady na přechod k obnovitelným zdrojům činily 3,8 miliard EUR, což představuje 48 EUR na obyvatele. Tyto odhady se ještě ani zcela neopírají o ekonomické přínosy, které plynou z nových průmyslových odvětví spojených s využíváním obnovitelných zdrojů energie. Například ve stavebním průmyslu by bylo nově vytvořeno nebo zachováno 85 až 200 tisíc pracovních míst a nová průmyslová odvětví budou spojena se vznikem 250 až 350 tisíc pracovních míst.

Dalším plánem Německa je, že by do roku 2070 bylo z obnovitelných zdrojů energie pokryto 100% elektřiny a tepla spotřebovávané v Německu. Německá Rada pro globální změny tyto změny komentuje ve zprávě z roku 2003 s tím, že tyto druhy změn a cílů by mohly celosvětově přispět k budoucnosti, kde budou lépe zabezpečené zdroje energie a které budou lépe chránit životní prostředí.

I přes všechny tyto plány si je Německo moc dobře vědomo toho, že je před nimi obrovská výzva, která se týká naplnění jejich plánů a vizí a že bude nutné se zavázat ke zrušení veškerých subvencí v oblasti fosilních paliv do roku 2020, investovat do infrastruktury rozvodných sítí, které budou umožňovat podporu decentralizovaných zdrojů elektřiny a samozřejmě zvýšit vývoj a výzkum v oblasti obnovitelných zdrojů.

V případě České republiky není koncept daňové ekologické reformy také konečný. V současné době je daňová ekologická reforma ve své druhé fázi, která započala v roce 2008. Cílem této fáze má být od roku 2010 vytvoření emisní daně z CO₂, která vznikne úpravou současného poplatku za znečištění ovzduší. Podle odhadu vlády by tedy daně z ekologické reformy, pokud by platily už v tomto roce, měly přinést do státní pokladny zhruba 17–35 miliard korun. Ministerstvo životního prostředí připravuje novelu zákona o ochraně ovzduší, která má obsahovat i motivační ekonomické nástroje.

V případě obnovitelných zdrojů energie se staly díky zdražování elektřiny předmětem velké diskuze solární energie. Stát se zavázal přednostně vykupovat elektřinu z obnovitelných zdrojů za velice výhodnou cenu a to po dobu 20 let. Výhodné výkupní ceny měly provozovatelům solárních elektráren vykompenzovat drahé solární technologie. Aby se zamezilo extrémnímu zdražování elektřiny, vláda se usnesla, že zavede tzv. srážkovou daň ve výši 26% na solární elektrárny. Ovšem proti srážkové dani se odvolali provozovatelé solárních elektráren. Mají být zdaněny zisky z velkých solárních elektráren, které byly uvedeny do provozu v letech 2009 a 2010. Daň by platili distributoři a svým zákazníkům by pak účtovali méně za elektřinu, protože by jim stát posílal vybrané peníze zpět v podobě kompenzací.

Dalším plánem vlády bylo také využití výnosů z emisních povolenek, snížení kapacity solárních elektráren a zvýšení poplatků za vynětí půdy ze zemědělského fondu z důvodu realizace solárních elektráren. V roce 2011 by mělo dojít ke snížení výkupní ceny za elektřinu zhruba o polovinu, což by bylo z původních CZK 12,15 za MWh na CZK 5,5 za MWh. Toto by se týkalo solárních elektráren, které mají instalovaný výkon nad 100 kWh. U solárních elektráren s výkonem od 30 kWh do 100 kWh by pak výkupní cena klesla z CZK 12,15 MWh na CZK 5,9 MWh. U zdrojů s výkonem do 30 kWh bude výkupní cena nejvyšší, a to CZK 7,50 za kWh. Důvodem pro snížení výkupních cen je omezení výstavby nových solárních elektráren, které zažívají v poslední době obrovský boom.

Dalším rokem by měl vejít v platnost zákon o zrušení dotací na solární elektrárny, které budou umístěny na zemi, tedy „solárních polí“ a podpora by měla být směřována pouze na instalace na domech. Premiér Petr Nečas uvedl 1. září 2010, že se bude snažit jednat s provozovateli jak v oblasti velké tak i malé energetiky o tom, že by se sami vzdali části dotace, kterou jim stát vyplácí v podobě vysoké výkupní ceny. To ovšem provozovatelé

solárních elektráren odmítají. Stát se zavázal splnit podmínky, které nabídl a to byl také důvod, proč provozovatelé za těchto podmínek investovali do výstavby těchto elektráren. Z právního hlediska se toto jeví jako velice komplikovaný problém.

Stát by se měl co možná nejvíce zamyslet nad energetickým zákonem a výstavbou nových zdrojů elektřiny, protože otázkou zůstává, kolik nových energetických zdrojů a jakého druhu, může v České republice ještě vůbec vzniknout, a kolik může v současné době ještě elektrická soustava unést. Je zřejmé, že byl projekt solárních elektráren zamýšlen v počátku s dobrým úmyslem, lze tedy jen s napětím očekávat, jako cestou se vydá naše vláda a jaká bude v následujících letech praxe v této oblasti.

6 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo analyzovat nástroje ochrany v oblasti životního prostředí prostřednictvím zavedení ekologických daní. Při komparaci zemí, které zavedly ekologickou reformu, a s tím spojené daně vyplývá, že společným znakem těchto nástrojů je využívání zejména dobrovolných dohod, které umožňují eliminovat emise jednotlivých zemí a to pro ně co nejefektivnějším způsobem. Ve většině zemí provázelo nové zdanění i současně snížení daní jiných a to buď snížení zdanění práce či snížení ostatních daní. Na základě těchto skutečností lze vyvodit závěr, že u většiny zemí a jejich vlád nebylo primárním cílem získání dodatečných finančních prostředků do státního rozpočtu.

Daňová ekologická reforma slouží jako nástroj ke zlepšení životního prostředí a eliminaci negativních dopadů na něj. Tyto dopady jsou podloženy četnými analýzami z členských států Evropské unie, kde byla daňová ekologická reforma implementována, ať už to jsou dopady sociální a ekonomické, dopady na mezinárodní konkurenceschopnost podniků či celých odvětví průmyslu či zjednodušení v oblasti daňového systému.

Prvním a základním dopadem, který daňová ekologická reforma přináší je bezesporu pozitivní účinek na životní prostředí. Dochází k šetrnému využívání surovin, zavádění nových inovativních technologií, úspornému využívání energií a paliv a eliminaci emisí. Obyvatelstvu se dostává informací v oblasti šetrnosti a ohleduplného chování k životnímu prostředí prostřednictvím osvěty a informačních kampaní.

Pozitivní sociální dopady, jež naplnila daňová ekologická reforma, spočívají ve vytváření nových pracovních míst, snížením plateb u zdravotního či sociálního pojištění a to zejména podnikům, neboť jim klesnou mzdové náklady na zaměstnance. Jako negativní dopad by se mohlo jevit zavedení environmentální daně, která postihne společnost zvýšenými platbami za elektřinu či topení. Ovšem reforma je prezentována jako výnosově neutrální, což ve své podstatě značí, že i přes zavedení této environmentální daně budou v důsledku jejich výnosů sníženy daně ostatní.

Ekonomické přínosy daňové ekologické reformy spočívají v zavádění nových technologií, které jsou šetrné k životnímu prostředí a postupnému vytlačení technologií, které naopak životní prostředí zatěžují. Různá odvětví průmyslu jsou motivována k šetrnému využívání

energie a surovin. Vzniknou nové příležitosti pro podniky, neboť se budou snažit vstoupit na trh s inovativními řešeními v oblasti životního prostředí a dojde k oživení trhu.

Z provedené komparace zdanění vybranými ekologickými daněmi mezi Německem a Českou republikou, je možno konstatovat, že Německo patří dle mezinárodních statistik mezi světové jedničky v oblasti ochrany klimatu a také v oblasti využití a výroby solární energie, která v této práci nebyla příliš zmíněna.

Jaká je tedy skutečnost a dosažené výsledky Německa? První výsledky ekologické daňové reformy mají pozitivní účinky na přírodu, inovaci i práci. Zvýšila se konkurenceschopnost na trhu, nové možnosti přilákaly nové investory a zvýšil se počet pracovních míst. Všechny nové a renovované budovy snížily v důsledku opatření na zvýšení energetické náročnosti spotřebu energie o 30%. Do roku 2012 plánují zvýšení o dalších 30%. V roce 2009 byly omezeny emise skleníkových plynů o 109 milionů tun a v oblasti obnovitelné energie bylo vytvořeno 340 tisíc pracovních míst⁵⁰.

V případě České republiky bude potřeba upravit či novelizovat některé zákony tak, aby efektivně postihovaly oblast daňových úlev či kompenzací. Měly by být odstraněny výjimky, které vedou ke vzniku externalit, větší spotřebě energie a znečištění životního prostředí a v neposlední řadě by měla být vedena osvěta v oblasti ochrany životního prostředí.

⁵⁰ ZDROJ: <http://www.bmu.de>

SEZNAM LITERATURY

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, *Naturschutz und Reaktionsicherheit*, 2004, str.3. ISBN 978-3-89703-706-9.

BRUNDTLAND, G.H.: *Naše společná budoucnost*. Praha: Academia, 1991, 297s. ISBN 80-85368-07-0.

BOHRINGER CH., SHWAGER R.: *Die Ökologische Steuereform in Deutschland – Discussion paper No. 02-14*.

Environmental Protection Agency: Life-Cycle Assessment: Inventory Guidelines and Principles, EPA/600/R- 2/245, ISBN 1-55670-015-9.

HAECKEL E.: *Kunstformen der Natur*. München, 1998, ISBN 3-7913-1978-7.

KOČÍ, V.: *Příručka základních informací o posuzování životního cyklu*, Chrudim, 2010. ISBN 978-80-86832-45-5.

KUBÁTOVÁ, K.; VÍTEK, L.: *Daňová politika: Teorie a praxe.*, Praha: Codex Bohemia, 1. vyd. 1997. ISBN 80-85963-23-X.

MACÁKOVÁ, L.: *Mikroekonomie*, Praha: Management Press, 2008, str. 509, ISBN 978-7261-150-8.

MACH, M.: *Makroekonomie II.* Praha: Melandrium 2001. 354-355s. ISBN 80-86175-18-9.

MRKÝVKA, P.: *Finanční právo a finanční správa 2. díl*. Brno: Masarykova univerzita, 2004, str. 5, 1. vyd., ISBN 80-210-3579-X.

OECD FACTBOOK 2010 ECONOMIC: *Environmental and Social Statistics*, ISBN 9789264083561.

OECD, *Green growth strategy*, 2010. ISBN 978-92-64-09569-4.

PELC, V.: *Malá daňová encyklopedie*. Praha: Linde a.s., 1996, ISBN 80-85647-95-8.

PIGOU, A.C.: *The Economic of Welfare*, Third Printing 2009, Transaction Publishers, New Brunswick, ISBN 978-0-7658-0739-7.

POKORNÁ,B.: *Analýza ekonomických aspektů ochrany životního prostředí*. Brno: Masarykova Univerzita v Brně, Ekonomicko – správní fakulta, Katedra veřejných financí, 2005,str. 69.

PETŘÍKOVÁ,V., SLADKÝ,V.: *Energetické plodiny*. Albatros, 2006, ISBN 80-86726-13-4.

REMTOVÁ,K.: *ISO Normy*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. 2003. 1.vyd. ISBN 80-7212-232-0.

REMTOVÁ,K.: *Ekodesign*, Praha:Ministerstvo životního prostředí. 2003, ISBN 80-7212-230-4.

REMTOVÁ,K.: *Planeta*, 2006-, roč. XIV, č.6, Praha, MŽP,6-12x ročně, ISSN tištěná verze 1801-6898.

SMĚRNICE RADY 2003/96/ES - *Minimální úrovně zdanění uplatnitelné na pohonné hmoty*, str. 24.

SMĚRNICE RADY 2004/74/ES, kterou se mění směrnice 2003/96/ES, pokud jde o možnost uplatňovat u některých členských států dočasné osvobození od daně v oblasti elektřiny a energetických produktů.

STIGLITZ,J.E.: *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha, Grada Publishing 1997, s. 257,. ISBN 80-7169-454-1.

ŠIMÍČKOVÁ, M.: *Environmentální ekonomie I*. Ostrava, VŠB-TU 1998, s. 60,. ISBN 80-7078-530-6.

ŠAUER,P.,DVOŘÁK,A.: *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Praha: VŠE v Praze,1997. ISBN 80-7079-548-4.

UNEP (1994), *Government Strategies and Policies for Cleaner Production* , UNEP Industry & Environment, Paris. USEPA (1992) *Facility Pollution Prevention Planning Guide* , United States Environmental Protection Agency, Cincinnati, EPA, 600/R92/088.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen: *Umweltsteuern aus finanzwissenschaftlicher Sicht*. Schriftenreihe des Bundesministerium der Finanzen 63, Stollfuss, Bonn.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Zákon č. 352/2002 Sb., o soustavě daní.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ:

Ceny energií /online/ Dostupný z www: <http://www.nazeleno.cz/energie/ceny-energie>.

Daně v EU v roce 2009 /online/ Dostupný z www:

http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/whats_new/c%282009%297924_en.pdf.

Daňová ekologická reforma v Nizozemí /online/ Dostupný z www:

<http://international.vrom.nl/>

Daňová ekologická reforma v Dánsku /online/ Dostupný z www:

<http://www.kemin.dk/den/samlede/publication.pdf>.

Daňová ekologická reforma ve Švédsku /online/ Dostupný z www:

<http://www.sweden.gov.se/1/c6/02/28/47/385ef12a.pdf>.

Databáze environmentálních daní /online/ Dostupný z www: <http://www.oecd.org/env/tax-database>.

Databáze environmentálních daní /online/ Dostupný z www:

<http://www.oecd.com/envitaxes>.

Ekologie /online/ Dostupný z www: <http://www.priroda.cz/slovník.php?detail=962>.

Ekoznačky /online/ Dostupný z www: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>.

Energetický regulační úřad /online/ Dostupný z www: <http://www.eru.cz>.

Inkaso spotřebních daní v České Republice /online/ Dostupný z www:

<http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=87>.

Inkaso spotřebních daní v Německu /online/ Dostupný z www:

<http://www.zoll.de/index.html>.

Příroda /online/ Dostupný z www: <http://www.priroda.cz/slovník.php?detail=962>.

Solární energie v Německu /online/ Dostupný z www:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/Energietraeger/strom.html>

Spotřební daně a reforma v Německu /online/ Dostupný z www: <http://www.bmu.de>.

Zdanění nafty a benzinu /online/ Dostupný z www:
<http://www.euroskop.cz/8439/2401/clanek/koordinace-zdaneni-nafty-a-benzinu/>.